

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958216088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>



WILEY

| FOLLOWING |
| THE TREND |

Diversified Managed Futures Trading

趋势交易

《通向财务自由之路》《金融怪杰》《海龟交易法则》

作者联袂推荐

以趋势方法武装自己，普通人也可以战胜量化交易者

全新趋势策略实战手册

[美] 安德烈亚斯 F. 克列诺 著 黄菊 杨睿 译
(Andreas F. Glenow)



机械工业出版社
China Machine Press

目录

推荐序

前言

致谢

第1章 利用期货实现跨资产的趋势交易

分散化趋势跟踪策略的简单介绍

传统的投资方法

分散化管理期货的实例

针对趋势跟踪策略的批评

以管理期货为生

个人投资与以交易为生的区别

第2章 期货交易所需的数据和工具

期货应当被视为一类资产

期货的数据

期货板块的划分

必要的工具

第3章 构建分散化的期货交易策略

他们所有人做的都是同样的事情

解密趋势跟踪策略的魔盒

第4章 两种基本的趋势跟踪策略

策略表现

对于现有策略的改进

第5章 趋势跟踪策略表现的深度分析

策略的表现情况

成为股票投资的有益补充

交易方向的选择

不同板块的收益贡献

现金管理和来自政府的“免费午餐”

恰当地理解“杠杆”的含义

第6章 22年的回顾（1990～2011年）

如何阅读本章的内容

1990年

1991年

1992年

1993年

1994年

1995年

1996年

1997年

1998年

1999年

2000年

2001年

2002年

2003年

2004年

2005年

2006年

2007年

2008年

2009年

2010年

2011年

从22年的历史回顾中所总结出的结论

第7章 反向破解竞争对手的策略

投资品种池

不同品种池的比较

破解当世基金的策略

结论

第8章 一些改进的小技巧

同时捕捉不同时间尺度的趋势

合成期货的交易

添加逆势交易的元素

日内止损

相关性矩阵、持仓限额与风险控制

展期效应

模拟优化的缺陷

第9章 一些期货交易上的务实问题

资金规模的限制

交易的执行

现金管理

亏损时的业绩波动更为剧烈

投资组合监控

后续管理

第10章 最后的忠告

期货基金日薄西山的盈利能力

小心别在阴沟里翻船

设置初始的风险水平

参考文献

推荐序

这本书其实是一本绝佳的训练手册，它可以让那些期待能从期货交易

中赚到钱的人去学习如何成为一名趋势跟踪者。

我也知道一些关于趋势跟踪的事情，这是因为我本人曾在20世纪80年代有幸成为著名的“海龟实验”的一分子。当时“交易大厅之王”理查德·丹尼斯（Richard Dennis）曾试图向全世界证明交易能力是可以被培养出来的：只要能够获得适当的指导及正确的方法，普通人也可以获得远超于一般投资水平的稳定回报。最终，普通人也可以通过学习达到最成功的对冲基金的水平。当我还是一个19岁的孩子时，便加入了这项伟大的实验。直到1987年满24岁的时候，我共拿走了800万美元，这是我作为一名趋势跟踪者为丹尼斯赚到3150万美元所获得的酬劳。

我甚至专门为这段经历写过一本书——《海龟交易法则》（Way of the Turtle）。它后来成为一本畅销书，因为有许多交易员想知道我们成功的秘密，更想掌握我们的传奇的第一手资料。而在那之前由于所有的参与者都签署过保密协议，加上大家对理查德·丹尼斯这个伟大的人和交易界的传奇人物的忠诚，我们都一直对那段经历守口如瓶。

这些年来，我曾经很多次想过再写一本书，以便在新书中增加更多的实践内容以及更为详尽的交易细节。这是因为，我之前的那本书只能算作传记和交易手册的混合体，而构思中的新书将是一本更为纯粹的交易指导手册。

而安德烈亚斯的这本书正是一本关于趋势跟踪方法的交易手册。更让我感到荣幸的是，他让我来为这本书作序。我这个人是很挑剔的，绝不会随随便便就给出如此的评价。

极少数交易类的书籍能让我不吝赞美。很多书中实在有太多经不起市场考验的技巧和窍门，更谈不上长时间的实盘验证。也有的人写书只是想向读者推销一门课程或他们自己的讲座。对他们来说，可能从读者那里赚取金钱比写出一本精彩的书要重要得多。

这就是为什么我很少会在研讨会上公开表明自己的态度，也极不愿意去推荐什么书。在交易这个行业里，我见识过太多一心为已的自我吹捧，有些人为了金钱不惜用永远无法兑现的谎言去诱骗缺少警惕的新手，让他们认为这是个可以“赚快钱，挣大钱”的投资。

我想说，这本书跟它们完全不同！

这本书是值得相信的，因为它的内容写得非常清晰，其中几乎涵盖了所有必需的基础知识，并且也没向读者许诺过任何趋势跟踪者在现实中无法得到的东西。

如果你想成为一个趋势跟踪者，我建议首先阅读《股票大作手利弗莫尔回忆录》^[1]（Reminiscences of a Stock Operator），跟杰西·利弗莫尔（Jesse Livermore）学习。然后再购买杰克·施瓦格（Jack Schwager）的《金融怪杰》^[2]（Market Wizards），来了解那些成为趋势跟踪者的伟大交易员，比如像我的交易导师理查德·丹尼斯、艾德·斯科塔（Ed Seykota）、比尔·邓恩（Bill Dunn）、约翰·亨利（John W. Henry）以及理查德·唐奇安（Richard Donchian）等。他们会让你对充满希望的未来感到兴奋，然后会引发进一步的思考：我自己如何能成为一名趋势跟踪者。

最后我想说，当你准备好把思想的冲动变为现实的努力，当你打算自己动手大干一场，当你打算出发去建功立业的时候，**请先好好看看这本书吧！**

柯蒂斯·费思（Curtis Faith）

美国佐治亚州

萨凡纳市

^[1] 中文版已由机械工业出版社出版。——译者注

^[2] 中文版已由机械工业出版社出版。——译者注

前言

本书中实际上只有一种交易策略，而且这种策略的内在原理最少在20年前就已经众所周知了。有非常多的对冲基金用了这种策略，并且在过去的30年里取得了非常引人注目的好成绩。在过去的几年里，尤其是在2008年产生了惊人的正收益之后，该策略获得了比较广泛的关注。然而即使这样，它还是经常被错误地理解，被错误地衍生，甚至被错误地使用。更严重的是，还常常能见到一些人从来没有真正把用该策略交易当作一项事业，却自己派生出各式各样过分复杂且漏洞百出的版本，并售以高价。

我在这里所讲的策略有很多不同的名字，但它们在本质上都是同一种策略，而且这种策略已经被大多数做趋势跟踪期货的基金经理^[1]用了很多年。

相比于更传统一些的教学类书籍，本书在讲述趋势跟踪策略时在很多方面有所不同。我写作本书的主要目的在于将其中的一些分析方法和信息公布于众，以填补其他文献的某些空白，而这部分内容是那些成功的分散化趋势跟踪者所熟知的，但同时其他那些没尝试过这个特别行业的人知之甚少。我认为大多数书籍以及大多数有志于从事这个行业的人都没能抓住问题的关键所在，而去追逐一些不那么重要的

部分，比如买入和卖出的具体规则。也许，这与很多书的作者自身并没有把设计或交易这些策略真正当作赖以谋生的手段有关。

在这个特别的行业里有很多著名的明星交易员，其中有一些人已经变成传奇人物，有的普通人甚至把他们视为神一样的存在。对于这些人的成就以及他们在这个领域的先驱工作，我衷心地致以最高的敬意，但本书并不是为了搞英雄崇拜，也不会流连于那些在20世纪70年代非常好用的策略。因为那些策略如果原封不动地照搬使用，简直就是自取灭亡。毕竟市场已经变了很多，但变化更大的是对冲基金整个行业，所以我会着重于我认为在当前的金融市场环境中仍然有效的策略。

这不是一本经典的教科书，所以我无力对每一种可能用到的策略或指标都进行深入的探讨——书中只有一个例外，那就是为了找到合适的移动平均指标，我们详细地比较了指数移动平均线和简单移动平均线的优缺点。我也不会去描述我能想到的每一个交易指标，更不会创造出新的指标并用自己的名字来命名。其实，我们并不需要一整套的技术指标才能构建出一种可靠的趋势跟踪策略。虽然我不得不承认“克列诺震荡指标”（Clenow Oscillator）这个专有名词确实让我感到有些兴奋，但我知道通过改变某些公式的部分细节并加上我自己的名字，绝对不能为这个领域增加什么有价值的贡献。其实交易指标并不重要，而陷入这些细节的研究反而最容易让人抓不住问题的真正

关键，最终只会产生毫无意义的拟合曲线和过度优化。而我打算做的完全相反：我将只用最基本的方法和最简单的指标来展示如何构建一种不存在任何不必要的复杂成分的交易策略，而且对于专业的对冲基金，这种策略都足够好用。买入和卖出的规则只是策略中最不重要的一环，过分关注它们只会分散我们的注意力，而错失了真正有价值的所在。

大家也不要把我的这本书当作快速致富的指引，如果你们想找一种既简单又快捷的发财手段，最好还是不要把时间浪费在这里。虽然本书的一个核心观点是创造一种可以比肩很多大型对冲基金的交易策略其实并不非常困难，但这绝不意味着这是个轻松的行当。构建交易策略只是万里长征的第一步，即便我在本书中还提供了一些能长期获得良好表现的交易规则，能创造的收益足以用于支付那些经验老到的机构投资者，但是所有这些内容加起来也只不过是全部工作的一部分。只要我们没能正确地做好自己的分内工作，还是很有可能无法在开始的时候就获得足够的外部资金投入，或者初次遭遇市场危机就把投资人及自己的钱赔了个精光。

为了能利用我在本书中传授的知识，我们需要投入十分的努力。同时，在交易策略上千万不能轻易听信任何人的意见，当然这也包括我的意见。我们还需要花钱买一个相当好用的市场数据处理系统，其中包括高效的模拟软件。此外，如果我们还没掌握合适的编程语言，

也应该认真地至少学会一种。之后我们才可以开始复制本书中我所描述的策略，并对它们的实用性做出自己的判断。另外，我还希望大家能找到其他可以提高业绩的方法，从而能够更好地匹配自身的风险期望和回报水平。千万别妄想用别人现成的方法来解决自己的问题，因为这么做很少能行得通。所以，只有自己构建的策略，我们才能真正地了解并放心地使用它们。

即使我们能够达到这种程度，还是有很多工作没有完成。每天都用这些策略去完成交易，远比大多数人所预想的要困难得多，特别是在心理层面上。除此之外，我们还有其他繁杂的工作要做，如不停地寻找新的投资人、设立新的基金或定向委托账户、投资之外的商业运营、撰写定期报告等。在真正上手之后，我们可能会很快就意识到，这根本就不像是条可以快速致富的捷径。如果我们擅长于我们要做的事情，这无疑将会成为一项回报丰厚的事业，但这并不意味着它很简单或者很快捷。

因此，尽管本书里基本上只有一种单一的策略，但我会证明这种策略足以被用来重现世界上顶尖的趋势跟踪对冲基金所取得的业绩。当然，这将在我们完全理解本书之后的事情！

为什么要写这样一本书

几乎没有一家管理期货基金会主动暴露自己的交易法则，它们喜欢将其作为自己的独家秘方保护起来，就好像保护用于制造核武器的设计蓝本那样。它们这样做是有正当的理由的，但其中的关键并不如大多数人所猜测的那样。其实整个行业都在保守“秘密”的最根本的原因，可能只是一种市场营销的手段，因为关于一名基金经理可能拥有能“点石成金”独家秘方的种种暗示，肯定有利于让潜在投资人将其管理的基金视为一个不容错失的良机。事实上虽然大多数职业的趋势跟踪者都会有其独到的特质，但整个行业所使用的核心策略不会存在太大的差别。我的这个论断听起来似乎有些不着调，因为一方面我显然不可能接触到当今所有的管理期货基金的独家源代码，另一方面从这些基金有时候所表现出的大相径庭的业绩上，根本没法认定它们正在做的是完全相同的事情。然而，我们可以用相当简单的方法获得与许多CTA基金非常相似的收益曲线，而通过调整时间尺度、风险因子和投资的品种库，甚至可以做到复制出绝大多数CTA基金的表现。

这并不是说这些基金做得不够好，或它们没有珍贵的独家算法，而只是表明每家基金策略上的差别调整所能产生的作用非常小，而收益中的大部分来自模型中相对简单的共性部分。我将在本书的一开始就提出两种基本策略，并展示如何仅凭这两个非常简化的模型就能够产生出CTA基金的大部分收益。然后，我进一步将这两种策略完善并合并为一体，新形成的策略所产生的业绩可以很好地与成熟的大型期货基金相比拟。我将会详细地讲解这一切是如何做到的，并让读者也能

够独立复制出相同的策略。这些策略是可以被用于实战交易的，而且使用它们也确实能获得相当有吸引力的回报。我在随后的章节中还将展示如何进一步改进这些策略。我并不是打算只展示一些简单的例子，而是将可以被直接用于机构资金管理的策略完整地贡献出来。

我为什么要将一切都告诉你们呢？把这个知识散播出去难道不会造成所有的趋势跟踪策略都失效吗？难道不会打破其他对冲基金经理的金饭碗吗？难道要让那些“乌合之众”都去掌握生财之道吗？这难道不会突然引发地球停止旋转，把我们都甩到太空里去吗？当然，量化交易员可以有很多理由来证明他们保守秘密并保持神秘感的正当性，而且其中绝对有一些也是非常对的。但对于趋势跟踪的期货交易，我并不认为让更多的人参与进来会引发什么了不得的问题。当前，整个行业主要是由一些资产规模在50亿~250亿美元的庞大基金所占据，它们利用放大许多倍的杠杠资金参与全球各地的期货交易。这些基金经理都明白我在本书中所写的一切内容，甚至他们可能还知道更多的东西。我当然希望我所写的这本书可以引导很多人去进行趋势跟踪的期货交易，以至于有些人能够超越那些行业巨子，最终导致这个投资机会完全消失，但这纯属想象。我在这里所描述的策略到现在为止已经被应用于规模非常巨大的投资。如果一些读者也打算进入这一领域，这将对他们非常有益，我在此祝他们好运！

我在本书中所讨论的方法只是被用来捕获中长期的趋势——中长期的趋势通常是由真实的经济发展所导致的，并可以让投资人在中长期获益。让更多的人去做相同的投资，很难真正改变由供需所决定的人类的经济行为。当然，也有人认为在同一场博弈中同向交易资产的显著增加，可能会使精确的开仓和平仓出现更大的困难，比如大多数人同时买入或卖出同一种资产时，会导致其价格发生更为大幅的变动。这个问题当然值得引起我们的关注，但这并不是关键性的问题。因为通过对策略非常精细的调整能够减轻诸如此类的影响，并不会消除我们策略的长期盈利性。

还有一些其他类型的量化策略，我和其他任何使用过的人都不会为其著书。它们通常是一些超短期策略或者资金容量非常低的策略，所以如果更多的投资进入之后，将有可能让其完全丧失盈利的能力，甚至会让这些投资人遭到损失。然而中长期的趋势跟踪策略通常有巨大的、非常良好的流动性，并且具备极强的可延展性，因此它们并不会受到同样问题的困扰。

我为趋势跟踪策略写书还有另外一个原因。我本人并不相信所谓的“暗箱操作”的做法，因为我不可能在无法提供关于如何实现回报的有价值信息的情况下，就要求客户盲目地对我委以信任。更何况，即使我们完全理解了本书所传授的全部内容，但仍然还需要非常勤奋的努力，才能维持以趋势跟踪期货交易为主的营生。据我所知，几乎

没有人仅仅因为懂一些基本的原理，就能够独立创建一家对冲基金。但如果有人做到了，请了解情况的人务必给我发一封电子邮件，好让我知道他们是如何做到的。不管怎么说，这方面的信息很可能有助于提高我的投资能力，而且我也想知道到底写这样一本书会不会对我自己的事业产生不利的影响。

[1] 或有人喜欢称这类人为商品交易顾问，简称CTA。——译者注

致谢

我在写作本书时得到了很多有益的帮助，其中既有朋友的鼓励和支持，又包括审稿人的付出与纠正建议。我特别要对那些提供了宝贵的反馈意见和建议的人们致以感谢，其中包括：Thomas Hackl、ErkSubasi博士、Max Wong、Werner Trabesinger博士、Tony-Ugrina、Raphael Rutz、Frederick Barnard和Nitin Gupta.

第1章 利用期货实现跨资产的趋势交易

世上有这样一群对冲基金经理和职业投资人，他们在过去的30多年里创下了令人瞩目的投资业绩。这期间无论是在熊市中还是牛市中，他们总是能完胜传统投资策略的表现，特别是在2008年的全球信贷危机中，更是获得了惊人的收益。这些人对自己的行动和所使用的方法高度保密，他们往往会雇用一些毕业于世界顶级学府的优秀博士，让他们加入旗下的大型量化交易团队，而这类行为又为那些优异的长期历史业绩渲染上一层神秘主义的色彩。然而当人们读完本书的时候就会知道，其实使用相当简单的交易系统也完全可以创造出非常接近的收益。本书不但将要揭露他们所使用的方法实质上是非常相近的，也会揭示这些本身并不非常复杂的方法——我们大多数人都能够复制和掌握这些方法。

对于这一类基金经理和投资人，我们有很多不同的称呼，其中最常见的是期货投资经理（Commodity Trading Adviser, CTA，也称为商品交易顾问）、趋势跟踪者或管理期货基金的管理人。其实大家喜欢管他们叫什么并不重要，因为他们这个群体从来都没有过一个正式的官方称谓或清晰的定义。这类人的共通之处在于，他们的主要目标都是想捕捉全球市场中各类资产形成的价格趋势——不管是单边上涨，还是一路下跌——特别要能够在可以持续的趋势刚刚形成之际就

尽早地建立有利的头寸。“趋势跟踪”这个名词听上去似乎很神奇，但事实上，只不过是一些期货投资人从20世纪70年起就在广泛使用的老套路。从理论上讲，这种方法本身非常简单——利用计算机软件从各式各样资产的价格变化中发现已经形成的趋势，利用趋势主动地顺势而为，并在趋势结束之前尽可能长时间地持有。由于趋势跟踪者能监控到不同市场中交易的几乎所有类别资产的价格，并且只要捕捉到可持续的价格趋势，就可以持续从中牟利，所以他们根本用不着过于关注所投品种的基本面情况，也不用预测未来到底将会是牛市还是熊市，因为无论涨跌只要存在趋势都能赚到钱。

本书将为读者展示的就是这群人在现实中操作的细节，具体而言，就是他们做的到底是什么，并且又是如何做到的。

一言以蔽之，这类基金差不多都是在用跟踪趋势的方法，而且具体实现趋势跟踪的路径，其实并没有太多不同的方法。虽然各个基金的“独门秘籍”看上去五花八门，似乎会让人感到眼花缭乱，但是从大的方面来看，它们可谓是殊途同归——这些不同“秘籍”本质上差别并不大。本书的目的之一就是要向读者揭示大型金融机构中那些使用趋势跟踪方法的期货交易员是怎么做的，以及他们如何能够创下如此优秀的业绩。然而虽然交易策略本身相对比较简单，并非无法被模仿和超越，但这并不表明在现实操作中，复制并且能坚持使用它们也是一件非常容易的事情。人们往往无法真正地理解操作管理期货基金

（managed futures）的困难之处，那些试图模仿我们的人也常常会陷入某些误区，甚至于有时在情况变得无法挽回之前，还找不到正确的方向。事实上，趋势跟踪策略本身确实非常简单，但是能否在现实操作中坚持遵守其中的原则，那就完全是另外一回事了。有些人会认为我又在老生常谈，但相信等读者看完本书之后就不再会这么想了。

关于本书所涉及的这类策略或行业有很多不同的叫法，虽然在很多场合这些名称可以互相替代，但事实上它们彼此之间还是存在一些微小的差别，使用时不小心可能会造成概念上的混淆。行业内的专业人士最常用的术语就是商品交易顾问（CTA）策略。尽管我自己很喜欢用这个叫法，但让所有人都用这个头衔显然并不完全恰当。“商品交易顾问”是由美国全国期货业协会（National Futures Association, NFA）定义的期货监管术语，它本来与如今大多数所谓的CTA基金和CTA经理没有半毛钱关系。它之所以能够变成一个约定俗成的名称，是因为早年间绝大多数使用这类策略的是在美国或者受美国全国期货业协会监管的本土小型公司，但如今这种情况早已发生了变化。举例来说，假如我现在住在英国，并拥有一家设在伦敦的投资顾问公司，那么我在英属维尔京群岛注册的资产管理公司和在开曼群岛设立的对冲基金就根本不会受到美国全国期货业协会的任何影响，所以即使我们持有再多的期货头寸，也完全不会被美国全国期货业协会监管认定为商品交易顾问。

分散化趋势跟踪策略的简单介绍

如果能够正确地理解趋势跟踪的概念，大家自然就知道我们永远不会追求所谓的“抄底逃顶”。更准确地讲，趋势跟踪者并不是简单地“低买高卖”，而是追求在高位买进后能以更高的价格卖出，或低位卖空后能以更低的价格平仓。使用这类策略会让我们的入场动作经常显得比别人晚半拍，而退出的时机似乎又总是姗姗来迟，但会尽可能地享受到从顶部到底部之间的大部分收益。从理论上讲，所有趋势跟踪策略都是一样的，它们最重要的核心假设是“金融市场总是倾向于相当长的一段时间里按照同一方向运动”，无论上涨、下跌或者横盘震荡，都算是所谓的“趋势”。趋势也许不会永远持续下去，甚至可能不会轻易出现，但按照严格的假设，市场总会在足够长的时间里沿着同一个方向持续地运行。抓住这类机会可以让“趋势跟踪”的策略获得足够的盈利，以至于不仅能弥补之前的全部交易亏损，甚至还会有相当多的盈余。正是因为这类交易机会的存在，所以只要这类机会一出现，趋势跟踪策略就有盈利的可能。然而当市场开始进入横盘震荡的阶段，趋势跟踪策略就无法赚到钱，而且市场处于横盘震荡之中的时间往往会远长于我们的预期。

图1-1上标记了我们所要捕捉的交易机会，简而言之，就是等待市场在某一方向上出现的重大变化，然后押宝于价格会沿着同一方向继

续发展，并保住仓位直至观察到这个趋势即将完结的信号。请注意图中被一条竖线分割而成的两个区域，左侧区域表明，在2010年4月之前趋势跟踪策略在新西兰元上是无法赚到钱的，因为那段时间新西兰元的走势根本就没形成任何可利用的趋势。在那段时间里，无论是做多还是做空都有可能亏钱，但是如果能抓住从4月开始形成的上涨趋势，我们不但能弥补之前的那些亏损，还能额外赚到不少。

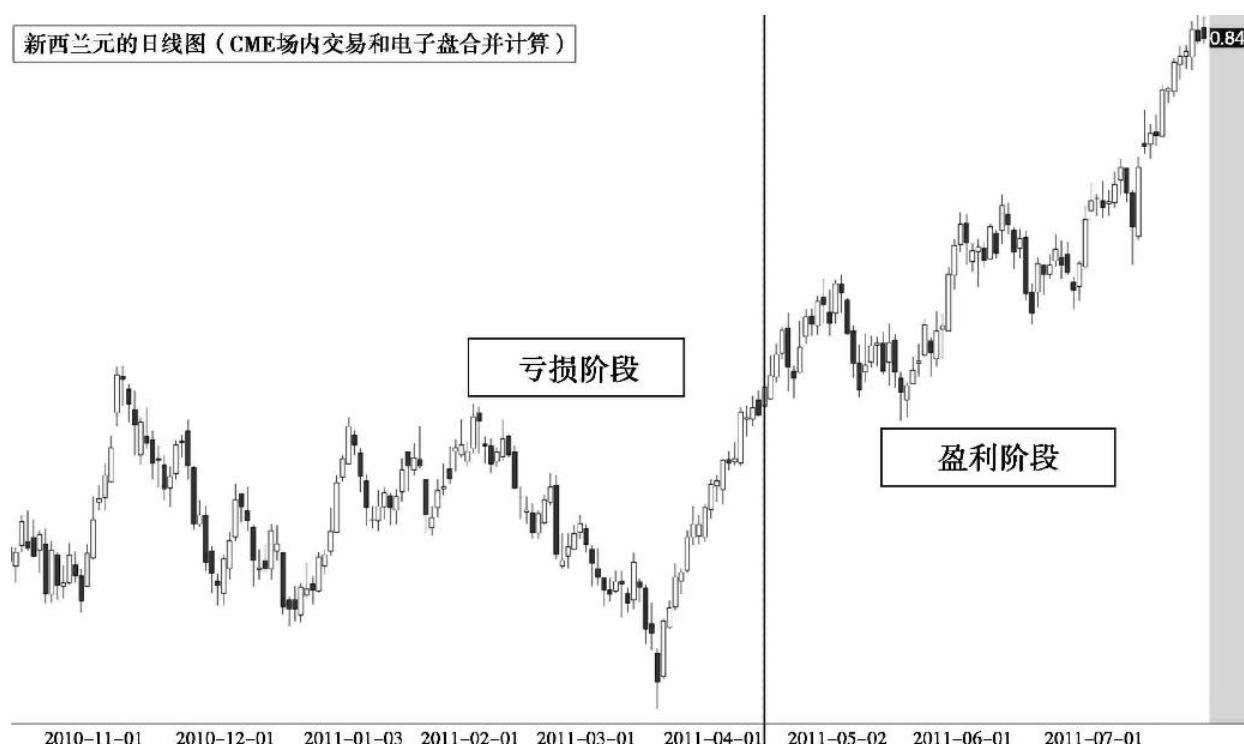


图1-1 趋势交易的不同阶段

此外，如果在一段时间只盯着单一的一个交易品种，那么有非常大的可能性，在这段时间里我们根本不会遇到任何可利用的趋势。这种市场行情会让趋势跟踪者在很长时间内都颗粒无收，更有甚者，我们会频频遇到开仓后因价格回到原点而触发止损的状况。最终长此以

往下去，一笔笔的亏损只会不断地累加。所以，将趋势跟踪策略用在单一的投资品种上虽然很容易，但这样做的结果在大多数情况下不仅是“竹篮打水一场空”，而且更有可能最终变成代价不菲的教训。趋势跟踪的方法若是仅应用在任何单一的投资工具或资产上，很可能在相当长的一段时间里都不会盈利的能力，而投资人只好接受一笔又一笔的亏损，眼睁睁地看着总资产不断缩水。这不仅仅是财产上的损失，而且心里也会感到很不愉快。在那些只交易一个或者少数几个品种的人之中，还有一种非常高的倾向，那就是可能会在一笔交易中投入太多的筹码，以保证一次的收获能对整个投资组合的盈利具有决定性的意义，但从另外一个角度讲，这也是一个容易遭遇完败的迅捷通道。

如果采用分散化的期货策略，我们就有一大堆现成的金融工具可以用，它们涵盖了几乎所有的主要资产类别。我们可以让任何一笔交易的盈亏对投资组合整体表现的影响都非常小。事实上，对于绝大多数趋势跟踪的期货策略来说，超过50%的交易是会亏损的，甚至有时候整体失败率会达到70%。但获胜的关键更在于从成功交易中获得的盈利超过所有失败交易中的损失，只要交易的次数足够多，统计学上所谓的大数定律（law of big number）^[1]就一定能生效。

对于真正参与分散化期货交易的人来说，他们应该根本不会关心自己所交易的标的到底是标准普尔500指数（以下简称标普500指

数)、糙米、债券、黄金还是生猪。在他们的眼中，这些各不相同的资产只不过都是相同的东西——一种可以交易的期货合约，所以处理它们的方法也应该是完全一样的：首先从时间足够长的历史数据中分析每个品种的行为，然后调整自己的投资策略以适应各个品种的波动性及其他特性，以确保能创建一个可靠且真正可以达到足够分散化效果的投资组合。

[1] 原文如此，大数定律的英文应该是Law of Large Number，是指在随机试验中，虽然单次的结果可能有明显的差异，但是大量重复测验结果的平均值却总是接近于某个确定的值。作者这里用统计学的定理，是想说明分散化趋势跟踪策略不见得每次都能获利，但大量交易的统计平均可以最终保证总体收益为正。——译者注

传统的投资方法

在所有的资产类别中，股票——代表在股票交易所中交易的上市公司资产份额——是最广泛被持有的资产，特别是普通的大众更是对股票情有独钟。学术界的精英人士、大多数大型银行和金融机构长期向公众宣传“买入并长期持有股票是一种安全并且稳健的投资方法”，并由此产生了规模庞大的股票型共同基金（equity mutual funds）市场。而这些共同基金则被普遍视为一种可靠的长期投资工具，购买共同基金能做到长期的保值增值，所以很有可能我们个人养老金中有很大会被配置于股票型的共同基金上。“每个人都应该持有全部由股票型共同基金和债券型共同基金所组成的投资组合，其中根据自身年龄，两者的配置比例会有所不同，我们越年轻，持有股票型基金的比例就应该越高”，这种源自银行的投资建议几乎无处不见。之所以年龄和股票型基金的配置比例之间有那样的关系，主要是因为，虽然股票资产会长期上涨，但股票价格的波动比债券类资产的波动更加剧烈，所以我们越年轻，就越应承受更多的金融风险。如果这样做哪怕出现亏损，我们也有足够长的时间等它们再涨回来。此外，一般来说，为了保证投资做到更好的分散化，持有股票型共同基金的效果肯定更优于持有单只的股票，因为购买股票型基金相当于让我们参与了整个的股票市场，就会免于不幸地将全部财产恰好投入某一家未来可能会陷入意外危机的公司。

上述论调听上去似乎非常合情合理，而且用在营销共同基金时，也能获得不错的效果，但达到其所宣扬的效果的核心前提是：“股票总是能长期上涨”，这一假设在现实中也能成立。而“持有一揽子股票总是比买入少数几家上市公司的股票能达到更好的分散化效果”，这个似乎能分散风险的操作也并非一定是有效的，除非：“在任何情况下，不同股票之间的相关性都是非常低的”。只有上述两个前提都成立，才能在同等的收益水平下，真正地让分散化的股票投资做到低风险。当然，如果上述两个假设在现实中不能达到令人满意的效果，那么这种策略完全就是纸上谈兵，真实的投资也很可能会亏得一塌糊涂。

然而，相对于其他绝大多数的投资工具，股票实际上是一类内部相关性非常高的资产。在同一天里，不同的股票很容易出现同涨同跌。而且，虽然同一段时间里上涨的股票和下跌的股票之间的价格可能会相差很大，但是如果在一个更长的时间尺度里观察它们的涨跌规律，我们会发现不同的股票出现单日上涨或单日内下跌的时机是非常趋同的。所以说，哪怕我们手中的一揽子股票被分散于上百个不同的国家及上千个不同的板块，但我们实际上只是持有了同一类的资产——股票，而且股票这类资产能提供的分散化效果非常有限。更可怕的是，当市场处于极度紧张之中或者整个市场的基础发生了动摇，这种有限分散化所带来的更为严重的问题就会逐渐积累。历史上曾多次出现过类似的事件，时间持续较长的如互联网泡沫的产生以及破裂、银

行业的崩溃等，持续时间较短的像某国突然发生地震或出其不意爆发战争。当市场意志一意孤行之际，不同股票之间的相关度会迅速接近于1——同一时刻所有的人都在恐慌地抛售，接下来所有人又会几乎同时因为察觉到危机即将散去而几乎同时欣喜若狂地买进。在这类市场状况下，我们手中的股票到底具体是哪一只已经不重要了。这时候还妄图通过不同股票的组合达到足够的分散化不过是自欺欺人，而且可能还会付出不菲的代价。

从另外一个角度上来讲，如果所有股票都肯定会长期上涨，那么不同股票之间的相关性也会变得不那么重要了，因为我们只需要坚定地抱着自己手里的那些股票，多等上几年总能再把钱挣回来。这绝对是真实的，对于一个非常有耐心的人，他很可能仅凭买入并持有股票就能在市场上挣到钱。从1976年到2011年，MSCI全球指数上涨了1300%，也就是说，能够持有这个指数长达35年，就可以让自己的初始投资翻上10多倍。当然，把1300%的总收益折算一下，就相当于在这35年里达到了8%的平均复合年化收益率。但对于一个1999年才开始参与股票市场的倒霉蛋来说，他在接下来的13年里总共会输掉20%多的投资，而那些在2007年才开始投资的人则会亏得更多。所以，虽然股票倾向于在一个相当长的时间尺度里上涨，但我们中的绝大多数人肯定无法经受先是大部分资产亏损殆尽，然后在漫长的后半生里等着本金逐步缓慢地回复。一个幸运的人可能会在刚开始投资的时候正好赶上一个好的年份或者一段好的时光，但即使买入并持有的策略能够发挥

效力，在整个持有期间也不可能是一帆风顺的——跌宕起伏的行情很可能导致最终非常低的总收益。再回顾一下1976～2011年的那段时间，虽然最终的投资收益率达到了1300%，但在这35年间出现的最大历史回撤是55%。从长期收益与风险的角度来看，如果为了获得8%以上的平均年化收益而使用买入并持有的策略，那么同时也需要承担可能损失一半以上资产的风险——这个最大的亏损相当于整整7年的收益。

有人可能会反驳道：“55%的最大损失是由于次贷危机造成的，这种极端的情形不大可能再次遇上”，但我可不赞同这种说法。让我们一起回顾一下近年来发生过的所谓“百年一遇”的事件：道琼斯工业平均指数在1974年回撤了40%，6年后才收复失地；1978年，它在一年多一点的时间之内下跌了27%；1982年，相似的事件再次上演，在接近一年的时间里，它的下跌幅度达到了25%；接下来的1987年从8月的顶部到10月的底部损失了40%；即使在20世纪90年代的牛市里，它仍出现过多次幅度为15%～20%的下跌；2000年，道琼斯工业平均指数一直跌了40%才见底。现在我们需要扪心自问的是，有多高的预期复合收益率才能匹配股票市场如此高的波动风险？我们为了不到10%的平均收益而去承担如此量级的风险是否值得？

而要想通过投资于股票型共同基金来参与股票市场还有另外一个因素需要考虑，那就是我们所选定的那些共同基金能不能赶上或者超越自身的业绩比较基准。与对冲基金经理不同，共同基金投资经理的

投资目标是战胜某个特定的业绩比较基准，对于大多数股票基金来说，这个业绩基准可能是某个国家股票的宽基指数、某个全球指数、某个板块指数或者其他任何类型的股票指数，如标普500指数、富时100指数（伦敦金融时报100指数）、MSCI全球指数等都有可能被某只基金定为业绩比较基准。无论一只共同基金选哪一个指数作为业绩比较基准，这只基金的投资经理都有责任让自己的基金业绩至少要赶上基准的表现，最好能够超越基准。但是大多数共同基金的投资经理可选择的投资方式非常有限，他们的持仓配置不允许过大地偏离基准指数成分股的比例。用于超越指数的方法，只能是有限地超配那些他们认为可能会优于指数表现的股票，或者对于可能会拖累指数的股票稍微低配一些，或者在感觉行情不利的时候提高现金的占比。一名共同基金经理与一名对冲基金经理（或是追求绝对收益的交易员）的最大区别在于，共同基金经理最核心的任务是跟踪业绩基准，不管这个指数上涨还是下跌。这个家伙的工作不一定要为客户挣到钱，但最少要保证客户的收益不低于相应的业绩基准。如果标普500指数一年下跌了30%，对于将这个指数作为比较基准的那些共同基金，能把客户的钱只亏掉25%，就已经是一个伟大的成就了，而这只基金的投资经理也算是超额地完成了当年任务。

当然这份业绩还没有扣除必要的费用，这其中包括基金的管理费和可能的业绩报酬，再加上行政费用、托管费、交易佣金以及其他种种费用。这就是为什么只有很少的共同基金能够战胜自己的业绩基

准，事实上能够打平自身业绩基准的基金都不是很多。根据“标准普尔指数与主动投资业绩计分卡”（Standard&Poor's Indices Versus Active Funds Scorecard, SPIVA）在2011年的报告，当年美国本土的股票基金中只有不到16%能战胜自身的业绩基准。更糟糕的是，在全部“大盘股成长型基金”中，95%都没能战胜自己的业绩基准。在2006～2011年的5年里，62%的美国本土基金未能战胜自己的业绩基准。这5年中表现最差的是“中盘股成长型基金”，其中只有不到10%完成了既定目标。上述报告中的内容对于整个共同基金行业称得上是灾难性的。如果“主动管理的共同基金总是无法战胜自身的业绩基准”这一事实每年都被证明一次，那么未来也没有人会认为这种糟糕的状况在短期内会有所改变。

有些时候买入股票并持有相当长的一段时间也能带来不错的收益，但是在这么做之前，我们需要准备好退出策略以应对市场可能出现的暴跌，因为没有只涨不跌的股市，一次次暴跌的出现只不过是早晚的事情。只要不遇到特别动荡或者糟糕的年份，至少将一部分资金分散投入到股市中的做法对普通人而言是非常合理的，但对那些把自己大部分的辛苦所得不管不顾地全都投进去的人，我感到十分匪夷所思。有些人完全不理睬市场的起伏，一门心思地想拿着股票，只盼望能够有好运气。其实如果想参与股市，我们除了传统的共同基金外，还可以考虑投资于被动管理的ETF基金，因为那些跟踪指数的ETF基金不但完全按照指数成分股的比例进行配制，而且收费较少，这更能让

ETF基金的表现较为精确地贴近指数的走势。此外，买卖ETF基金非常便捷，而且费用也很低，因为它们可以在交易所里根据实时的报价进行交易。

分散化管理期货的实例

假设考虑到波动率调整（风险调整）的因素，那么有很多种切实可行的投资策略其实比“买入并持有股票”更好，我就曾用过一些。在那些最佳的策略中，“趋势跟踪管理期货”策略的长期历史业绩始终能获得上佳的风险回报比率——无论是在牛市中，还是在熊市中。一个成熟的管理期货策略应该同时具有以下三个特点：相当高的预期年化收益率、相对于其预期年化收益率比较合理的最大回撤以及与全球股票市场的低相关度，具体相关度的数值最好是一个很小的负值。

在趋势跟踪管理期货的行当里，成功的交易员和对冲基金不胜枚举，其中很多已经干了几十年，甚至还有在20世纪70年代就入行的“老家伙”。存在即合理！如此多的趋势交易者从事这桩生意这么长时间，而且还能不断创造出令人瞩目的高收益，这一事实本身就说明了这类策略的有效性。

表1-1简要地罗列了几个期货投资经理的业绩表现，以及MSCI全球指数的历史表现。我们曾经在前面提到过，MSCI全球指数的长期平均年化收益率为8%和最大回撤为55%，这一最大回撤相当于损失了7个正常年份的全部收入。相比较而言，Millburn基金在同期获得了17%的平均年化收益率以及26%的最大回撤。Transtrend曾遭受过的最大损失更少，对于Dunn即使是在连续多个丰年后遭到的那次如此重大的损失，

也不过相当于抹掉了4个年头的收益，而且目前还保持着远超股票指数的平均收益。

表1-1 业绩表现的比较

	平均年化 收益率 (%)	最大回 撤 (%)	与 MSCI 指 数的相关度	成立日期
MSCI 全球指数	8.0	-55.0		1977 年 2 月
Millburn Multi Markets	16.6	-25.6	-0.01	1977 年 2 月
Dunn World Monetary and Agriculture	14.4	-60.3	-0.03	1984 年 11 月
Hyman Beck Global Portfolio	11.1	-29.3	-0.10	1991 年 4 月
SuperFund Green Q AG	12.1	-32.8	-0.05	1996 年 3 月
Mulvaney Global Markets Fund	15.4	-41.3	-0.16	1999 年 5 月
Transtrend Standard Risk	9.8	-10.9	-0.05	1992 年 6 月
Sunrise Expanded Diversified	11.9	-19.9	-0.13	1996 年 1 月
Winton Futures Fund B	16.2	-25.6	0.00	1997 年 10 月
Rabar Market Research Diversified Program	12.9	-29.8	0.01	1989 年 1 月
Clarke Capital Management Worldwide	13.8	-26.6	-0.11	1996 年 1 月
Chesapeake Capital Diversified	12.8	-27.8	0.15	1988 年 2 月
Abraham Trading Company Diversified Program	18.7	-32.0	-0.08	1988 年 1 月
Estlander & Partners, Alpha Trend	12.1	-16.5	0.08	1991 年 10 月

如果稍微留意一下这些基金的业绩与MSCI全球指数的相关性，我们就会发现，很多相关度指标的数值竟然小到几乎可以忽略不计。这表明在使用趋势跟踪策略的时候，可以完全不担心全球股票市场的好坏，因为股市的阴晴对趋势跟踪策略的收益几乎不会产生实质性的影响。请注意，与股市很低的相关性并不意味着分散化的期货策略能够年年获得正收益，而仅说明它出现正收益或负收益的时机与股市的涨

跌并无关联。细心的读者可能会有疑问，难道仅凭这一点就让趋势跟踪策略成为股票投资组合的有益补充？我的答案是绝对肯定的，但请容我不在第1章就透露太多后面的内容。

针对趋势跟踪策略的批评

虽然我承认有些对趋势跟踪策略的批评是非常中肯的，但也有一些被大家反复提及的意见事实上并不怎么站得住脚。

有人认为行业报告对投资业绩的数据统计存在“存活者偏误”（survival bias）的问题。无论是行业报告中所选入的基金，还是被用于做业绩比较基准的知名基金，之所以它们能够被挑出来还是因为其过去的业绩优秀，而那些做得不好的基金不是早早地就被淘汰了，就是由于规模太小而被排除在外。这些原因必然会导致之前罗列的业绩统计具有一定的偏向性。存活者偏误的现象肯定存在，但对于股票指数，同样的偏差也是一样的，比如标普500指数每年都会剔除那些因表现不好而导致当年市值大幅缩水的成分股，取而代之的是其他更有活力的股票。无论是哪一个指数，在它的生命期中始终都伴随着存活者偏误的导向，这导致所有指数的表现总是会略好于真实的情况。这种现象是普遍的，不会是个别的资产类别的特有问题。不管怎么说，本书从分散化期货策略的表现所引申出的论点并不单纯依靠对指数的分析，还比较了行业里的很大一批巨头的业绩，其中有一些在过去确实也曾熬过非常艰难的岁月。总的来看，趋势跟踪策略确实有很多优点，但我们也需要特别小心那些容易犯的严重错误和可能出现的问题。本书将会如实地反映我对趋势跟踪行业的真实理解，绝对不

会有任何粉饰太平的打算。坦白地说，我认为那么误导大家既浪费时间，又没有必要。

另外一个常见的反对意见是，很高的投资杠杆让这种策略具有很高的风险。持有这种观点的人显然缺少对投资杠杆和风险这两个概念的理解，他们普遍认为这两者之间一定有某种必然的关系。事实上在处理涉及众多资产类别的期货策略时，人们特别容易错误地理解投资杠杆的含义，简单地将所有期货的合约价值相加，然后除以投入的本金，但这样根本就没法得出正确的结论。比如，合约价值为100万英镑的黄金期货与价值100万英镑欧洲美元期货的实际风险可谓“天壤之别”，因为黄金的价格经常会每天上下几个百分点，而欧洲美元的日常波动却只有几个基点。^[1]由此可见，合约价值较高的期货虽然对应着更高的投资杠杆，但未必一定会具有更高的风险。另外就算期货策略的风险很高，但我们在前面也分析过买入并持有股票的风险不见得会更低。

大多数趋势跟踪的期货策略经常需要进行卖空操作，这就像普通人买卖股票那么平常。反对者认为卖空必然伴随着无限大的潜在损失，这显然是由对期货市场的运行机制缺乏理解造成的。其实就像买入股票也会遭受损失一样，卖空期货的最大亏损也就是保证金账户中的全部资金，最多也不过如此。虽然理论上在卖空期货合约的风险收益曲线上显示出的潜在亏损是无上限的，但除非账户里有无穷多的保

证金，否则在现实里绝对不可能出现无上限的亏损。以我的经验来看，卖空交易确实要比单纯的买入更复杂，但前者的风险未必会比后者更大，特别是在已经充分分散化的大型投资组合中更是如此。特别要说明的是，在对冲策略中增加卖空操作可以提高收益分布曲线的偏度（skew）^[2]，从而提高策略整体的吸引力。

管理期货基金有时候也会遭遇业绩大幅下挫的情况，而且下挫的过程可能会持续很长的时间。这绝对是一个无法回避的现实问题，对于打算将要以此为生的人在正式入行之前特别要想清楚这一点。人们喜欢用一个百分数来衡量风险的大小，比如说某某基金的最大历史回撤是20%，但这么一个单纯的数字并不能提供充分的信息，因为我们可以随心所欲地通过调整持仓比例来操纵这一单纯的风险指标（在后面的章节中，我会详细地解释）。我们真正应该关注一只基金的长期回报是否能够补偿最大回撤的损失，这才是最真实的盈亏情况。遭遇损失当然会让人感到心疼，但是要说同样的损失比经典的“买入并持有股票”亏得更糟是不负责任的。以MSCI全球指数为例，2008年股票市场到达熊市底部时让投资者的资产从巅峰损失了55%，指数的高度一下子回到了20世纪90年代的水平；相对而言，我几乎没有听说过有哪个分散化的期货策略一下子就亏掉了过去15年的全部收益。有鉴于此，怎么很多人还是认为买入并持有股票的策略更加安全呢？

当然，一种在过去三四十年一直有效的策略未必在未来几十年还会继续发挥作用。我们做投资的并不需要推导数学上的确定解，更不可能预测未来。我们的目的只是挖掘统计概率的数字中对我们有利的部分，不断地重复与尝试。趋势跟踪者所面对的是统计学上的可能性，而不是确定性。他们可能会遇上丰年，也可能会遇到灾年，但只要坚持下去就肯定有机会获得非常高的绝对收益，并可以战胜所有的传统投资方法。但不管使用哪一种策略，在这个行当里绝对没有只赚不赔的保证。虽然我猜不到有什么事情可以让趋势跟踪的期货交易变得无法盈利，但也不至于睁着眼说瞎话。毕竟，那些小概率事件并不意味着永远不会出现，就像远古的恐龙，当年肯定也不会料到一颗从天而降的大石头会终结它们的时代！

[1] 1个基点（basis point）为一个百分点的百分之一，即万分之一。——译者注

[2] 统计术语，偏度系数是描述分布偏离对称性程度的一个特征数。当分布左右对称时，偏度系数为0。当偏度系数大于0，即重尾在右侧时，该分布为右偏。当偏度系数小于0，即重尾在左侧时，该分布左偏。在收益分布曲线上，偏度越大意味着高收益部分（右侧）的概率更高。——译者注

以管理期货为生

本书的主要目的之一让投资经理了解如何使用趋势跟踪的期货策略，而投资经理的本职工作则是受人之托替他人理财。所以自然而然有人会问，为什么要向其他人共享赚钱的秘密？很多人可能会持有这样一种观点：如果自己有个可靠的长期盈利策略，肯定会秘而不宣。偷偷摸摸地用自己的钱去闷声发财才是正道！但其实只在某些情况下，这么做才是正常的，特别是对那些无法放大规模的交易或者那些只有在成交量很低的情况下才能盈利的策略。而对于任何一种真正可以调整规模的策略来说，与外界分享决胜的心得不但不会带来实质上的负面影响，甚至还会产生很多额外的益处。

初学者需要相当大的一笔资金用于期货的趋势跟踪交易，才能让投资组合达到足够好的分散化效果，并产生非常低的波动。我们即使能够完全掌握交易的技巧，最少也需要几百万英镑的资产，才能在可接受的风险水平上达到相当高的分散化程度。所以，将其他人的钱和自己的钱放在一起投资也是个不错的办法。可以设想一下，能够在为自己赚钱的同时，从其他人那里还收着管理费，确实让这份职业看上去更吸引人。毕竟我们在没增加工作量的基础上，不但为自己获取投资收益，而且还额外从客户收益中分得一份。

如果我们用成立对冲基金的套路，将收到的外部资金和自己的钱放到同一个账户中进行交易，那么每天增加的总体工作量是非常少的，但潜在收益的总额被放大了很多倍。如果不采用基金的形式，而是为每个客户单独设立一个账户，那么管理方面的工作要增加不少，但这样做也有优点，那就是起步更容易，成本更低廉，同时与单独设立基金的方式有着差不多的潜在经济效益。对于新手来说，能够在管理费上获得一定的收入，可以让他们更容易将精力和目标放在长期的业绩上。因为趋势跟踪策略需要相当大的耐心才能有所收获，而需要每个月都从交易的工作上获取收入的短期经济压力只能起到相反的效果。在使用趋势跟踪策略的时候，我们发现总有相当长的一段时间没有趋势或者挣不到钱的情况，这段时间就是考验到底谁能生存下去的关键。要记住，我们获得激励的前提始终是能实现很高的长期正收益，并将业绩的回撤控制在合理的水平之下。如果运气好，能赶上一个好年景，从外部投资者的正收益分到的那部分提成会远超过自己那部分钱的投资收益。

假设一个人仅有10万美元，虽然20%的年化收益已经很不错了，但这只能让他一年挣到2万美元。然而，如果能额外从其他投资人那里拿到100万美元，并收取1.5%的管理费和15%的业绩报酬分成，那么一年的管理费收入就有1.5万美元，还能从20万美元的正收益中分到3万美元的业绩提成。由此看来，虽然做着差不多的工作，规模更大的投资组合却让我们的收入从2万美元增加到6.5万美元。管理期货的趋势跟

踪策略的绝妙之处在于它本身是一种延展性很强的投资策略，即使资金量翻上好多倍，我们用的还是几乎相同的交易手法，并不会额外增加很多工作量。

但是管理客户的资金所需要承担的受托责任不仅包括严格遵守被授权的交易策略，而且需要提供相关定期报告和分析结论，并能正确地保存相关档案。这些工作看上去似乎很烦琐，但能勤勉尽责地按照规范去操作也并非是件坏事，有助于我们始终保持专业化的职业素养。

管理其他人的钱财也有一个缺点，那就是会稍微缺乏自由，因为我们必须严格遵守在推介时向投资人承诺或公布的投资计划和原则。一般来说，委托资产愿意接受的风险水平会比用个人资金去投资要低。有些交易员在用个人资金时可以接受60%~70%的最大潜在亏损，用来博取未来一倍以上的净收益，但即使是最专业的金融销售人士，也很难为这种策略找到合适的投资人。正常的投资人，特别是那些资金非常充沛的机构投资者，更喜欢风险水平较低的稳健型收益。

如果能做到计划周全且行事稳健的话，从事管理期货这个行业非常有利可图。自20世纪70年代以来，有大量的著名交易员在这方面取得了令人瞩目的业绩，目前在这个领域公开募集基金的数量还在不断增长。

从商业的角度来说，从事这个行业比运作其他类型的企业更为简单。简化一下，可以归纳为以下4个步骤：

- (1) 找到愿意给自己投钱的客户；
- (2) 以为客户牟利的目的交易期货；
- (3) 根据管理资产的规模，每年向客户收取固定的管理费一般为1%~2%；
- (4) 根据每年盈利的金额向客户收取业绩报酬，一般是正收益部分的10%~20%。

这种商业模式中最吸引人的地方在于管理2000万美元的资产几乎与管理1000万美元的资产没有什么不同，二者投入的成本相差无几，但前者能产生的总收入却多了一倍。管理期货策略的投资规模具有很好的弹性，同样的策略在相同的操作手法下可以承受资产膨胀到相当大的规模，需要变化的仅是单笔交易的合约数量。只有在管理资产增长到5亿~10亿美元的时候，才有可能在资产配置和流动性方面上遇到新的难题，但如果能达到这个规模，这种“难题”自然也是投资经理所喜闻乐见的。

在刚开始的时候，大多数人所面临的最大困扰是如何找到投资人（客户），愿意投资于初出茅庐的投资经理旗下的首只产品。除非你

有个有钱的“干爹”，而且他也正好退休后手里拿着几百万美元愿意给你练手，否则寻找最初的启动资金绝对是一场艰苦的战斗。在能够接触到潜在的客户之前，肯定首先需要准备好一个可信的产品方案用于推销——其实就是明确的投资策略以及我们执行这种策略的能力，另外还要向投资人展示出我们确实精于此道。本书就是要讲授如何设计一种投资策略，所以我预祝读者在读到最后的时候能够掌握这种方法，并真能找到用武之地。

与用自有资金进行交易不同，受托进行期货交易主要有以下两种结构：

- 定向账户（managed account，或管理账户）：这是一种传统的方式。客户以自己的名义开立一个或者多个交易账户，并委托交易员直接使用这些账户为他们执行交易。这种管理方式在交易结构和法律架构上都相当简单，并且能为委托客户提供足够的灵活性和安全性。每个账户都是独立的，所以委托客户可以在风险方面上提出一些个性化的特殊要求，而受托的交易员对此一般都会接受。还有人并不需要定制化的方案，但仍希望能够使用简化的交易方式，那就可以加入由投行或者主券商（prime broker）设立的定向账户平台。在这类平台上，交易员形式上仍然只是在一个账户上进行交易，但实际上他的交易指令按比例被拆分到多个客户的个人账户中执行。由于资金和权限实际上还是在客户自己的掌握之中，客户本人不但保留了随时监控账

户状态的权力，而且无须提前告知就可以取消交易或者进行其他形式的干预。这类客户根本无须担心会遇到麦道夫（Madoff）式的骗子，因为这里面并不存在什么中间人，投行会将账户的情况直接报告给投资人。然而对于投资经理来说，采用定向账户的方式有时会比使用对冲基金架构需要更多的行政管理方面的工作。

- 对冲基金：在这种模式下，所有的客户资金会集中在同一个大账户里。虽然这些资金实际上可能会托管在几家不同银行的账户里，但所有客户的资金是全部集中在一起交易的。虽然这样做可以在向客户披露信息及保存档案的方面极大地简化运营上的麻烦，但同样也需要更加复杂的法律架构，甚至有的基金的设立还要通过好几家本土和海外的公司。

无论最终决定采取哪一种结构，我们都需要清清楚楚地了解两种方式各自的优缺点。为了规避法律风险，现在越来越多的专业投资人更倾向于使用定向账户，但是定向账户对单一投资者参与资金的起点要求远高于对冲基金。不过在具体的要求上可能会千差万别，这还要取决于具体的投资经理和他的潜在客户群体所在的地区及国家。我们除了需要仔细研究所有适用的法律条文以及可能存在的监管规定外，还可能需要向所在国家的监管机构申请牌照。如果在这些方面不能做到循规蹈矩的话，就会容易让我们在交易以外的事务遇上麻烦，从而很快出局。

个人投资与以交易为生的区别

管理私人账户和管理对冲基金或者其他专业的资产管理产品之间的最大不同在于对波动率的重视程度。如果产品业绩的波动过于剧烈，那么投资人很可能不再继续留下。而对于风险偏好和收益要求都较高的人来说，50%的短暂账面亏损可能对他个人的小账户来说并不算什么，但同样程度的亏损很难被外部的投资人所接受。

投资策略的营销性

在用自己的账户交易，甚至有时在替信赖自己的人管理账户时，可能根本就不需要先征求明确的意见，就能将自己绝妙的交易想法付诸实际。只有真正有能力并且已经有过一份非常优秀的历史业绩的交易员，他们在管理对冲基金或其他专业的资产管理产品时才有可能做到“先斩后奏”，但是不要忘了，基金行业暗箱操作的时代早就成为了历史。直白地教导潜在的客户“信心其实比金子更重要”，或者单方面地夸耀自己的策略是多么成功，已很难对实际的营销产生任何正面的效果。如果像大多数从业者那样依靠募集的资金运作新基金的话，那么就需要一个精心准备的方案向基金的潜在投资者描绘出比较清晰的前景，并明确地指出这只基金与其他同类产品相比的最大优势。这并不需要我们将策略所涉及的全部数学公式一一呈现，也不需要程序的源代码毫无保留地拱手让人，但其中至少应该明确地包含

主要策略的核心理念、能够从中获利的特定市场环境以及将要执行策略的严格路径。我们还需要能够描述所用策略的风险收益特征、预期的收益目标及可能达到的波动率水平。但即使以上这些要点都十分吸引人，我们还需要能够解释清楚为什么我们的产品在市场上是独一无二的，为什么客户不应该转而去购买其他类似的产品，或将资金交予另外一个具有多年成功经验的期货投资经理来管理。

所以，我们还需要在讲演和推销等方面花些功夫。如果我们有来自这种策略的可信模拟结果，那么营销材料一定要能展示相应的图表和数据。我们要把描述投资理念和策略的说明书做得更专业一些，最好让别人觉得这个产品似乎正是为眼前的市场情况量身打造的，而且绝对要强于那些已在市场上成名多年的竞争对手。

千万不要低估募集基金所需的初始启动资金的困难度和工作量。这是整个计划中决定成败的最关键一步。通常情况下，募集初始资金需要借助圈子里的朋友和人脉，而没有这种关系的人就会发现自己举步维艰。哪怕一个人同时拥有优秀的投资策略、可靠的个人投资历史业绩以及市场中绝佳的个人声望，他在募集资金的阶段都没有保持强势的可能。为了凑到能保证基金顺利发行的足够多的种子资金，有些人甚至会违心地被迫接受某些“不平等条约”，比如每年向引入资金的介绍方支付一些返佣。

波动性的特征

波动性（风险）其实就是为了获取收益而必须支付的成本！

如果客户没有看到与高波动性匹配的高收益，他们很快就会离你而去。这个行业中不存在“忠诚”这个词，从严格的达尔文主义角度来说，这并不是一件坏事。就像这行里的老人常说的那样，没见过哪只对冲基金会有连续三年的糟糕业绩，因为如果在第二年还不能扭转颓势，就几乎不会有投资者继续留下来。到不了第三年，这样的基金早就散伙了。

无论是策略的模拟还是实盘的操作，我们不仅要关心整体回报的绝对数值，还应该注意产生的回撤和波动率。我们需要利用最近30年的历史数据模拟策略的最大回撤，模拟的假设条件要最大限度地接近真实情况，并假想基金或交易型产品在成立后就遇到了最严重的危机，在最糟糕的情况下测算最大回撤。对于任一种策略或一只基金产品，回撤的定义是从其业绩的历史最高位到当前的数值之间的损失值。假设我们的产品在今年的头三个月里最高赚到了20%，然后接下来的三个月出现亏损后只剩下10%的正收益，那么该产品年初至今除了获得了10%的正收益外，同时还出现了8.3%的回撤。^[1]

我们要仔细分析回撤的幅度是否与我们的策略风险相匹配，还要估计收复原来的高点所需要的时间——当然还应该知道在最糟的情况发生后可能需要的最长的恢复时间。即使回撤的幅度不大，但还要等上很多年才能收回损失的经历，也不会让客户感到满意。况且要知

道，一年中的任何时候都可能有新客户参与，特别是在每个月刚开始的时候。虽然那些在低位买入的客户可能不在乎一点点的回撤，但那些在高位买入的人又会怎么看你呢？

按照我们的行业经验，定向账户的客户往往会比对冲基金的客户具有更好的黏性，也就是说，这类客户会更倾向于长期追随同一个投资经理，让他们改换门庭似乎比让对冲基金的客户退出需要付出更大的成本。出现这种现象很大程度上是因为定向账户的投资经理与客户之间存在着比较多的直接交流，而在对冲基金的投资经理当中，很多人根本就不知道自己的客户到底是谁。另外，这种黏性也造成了一般很少有人能在刚入行时就有定向账户类的客户，而且管理定向账户也需要更多的精力用在行政管理和关系维护上。

用于衡量风险收益特征的一个常用指标是夏普比率（Sharpe Ratio），其计算公式为平均收益率超过无风险收益的部分除以收益率的标准差。对于已经系统化的投资策略，其夏普比率一般至少不应该低于0.5。这个数值当然越高越好，但是由于收益率的标准差只能是个正值，而无法区分上行风险和下行风险（后者显然是对投资者有害的），所以我们总能找到一些常见案例，可以打破夏普比率的有效性^[2]。针对这个缺点，索提诺比率（Sortino Ratio）就是一个很好的补充——它的计算方法与夏普比率很相似，只不过用低于目标收益率的收益率或亏损时的收益率所计算出的“下行标准差”^[3]取代了正常

的标准差。不过，夏普比率也有它的优点，如知名度比较高、易于向客户讲解以及便于将不同基金的业绩进行横向比较等。

在对策略可能出现的回撤以及回复到高点所用时长做分析时，也别忘记将对自己个人收入的影响放在一起考虑。即使我们开始的时候应该放低姿态，需要保守地按照管理费能做到收支平衡来做预算，但所有的对冲基金和期货账户投资经理都明白，能收到业绩报酬才是挣到钱的关键——这个事实有时让人感到抓狂。如果一个人忍受着长达两年的回撤阶段，整整两年没有获得过一分钱的提成，那么他的生活都可能会发生巨大的改变。毕竟，他还要靠这吃饭呢！

产品的申购和赎回

客户资金的进进出出总是让很多投资经理感到头疼。我们要了解应对这类事务的明确方法，知道当有钱要进来或者出去时，到底应该如何去做。当有新的资金参与时，到底是应该简单地按照比例增加所有的头寸，或者有选择地只增加其中的几笔投资或专门为这笔资金新开仓位，还是仅用来增加现金的比例？当然对于一只规模不大且期货投资组合足够分散化的基金来说，每个品种的期货合约也就有三四手，如果新增参与资金让管理的资产规模增加了15%，那么根本没有办法让每个头寸都同样增加15%。同样，遇到相当于资产净值15%的赎回也会造成类似的问题。

但是如果15%的新资金不足以用于增加持仓的规模，那么就只有增加现金的比例，这样做就会稀释原有客户的收益。虽然正确的做法是将每一笔头寸都按照申购或赎回的金额等比例地进行调整，但对于总规模很小的投资组合还是需要额外的人工调整。如果每笔头寸仅有少量几手的期货合约，在大多数情况下这本身意味着在构建投资组合的时候肯定已经用了取整的方法，这时候申购或赎回的资金就应该首先被用于消除早先取整所产生的误差。由于取整而不得被低配的资产可以优先用新增的资金来弥补；反之，被高配的资产也应优先被变现来应对赎回。除非我们的资产规模足够大，有些情况下酌情变通也是必要的。

相对于现金占用率很高的投资策略，比如股票基金，用保证金交易的期货策略还有一个优点，那就是账户里总是有足够的现金用于兑付正常的赎回。除非发生占资产规模比很高的巨额赎回，使用期货基金大多数时候并不需要在短期内变现任何资产，因为账户里总是有足够的现金用于满足客户全部退出或者部分赎回款项的支付。

在心理层面上的影响

模拟结果中出现的15%回撤可能不算什么，但是当一个人第一次面对上百万英镑的损失时，那种感受可就大不一样了。在现实中，眼睁睁地看着基金的资产净值不断地缩水所带来的压力会让人精神崩溃。当糟糕的一天真的来临，眼前不断跳动的红色数值显示着每秒成千上

万美元的亏损时，这需要非常强大的自制力才能保持冷静，并且按照预定的方案进行应对。这种形势下做出的鲁莽决定很少能带来好的结果，所以我们还应预先准备好应对任何可能发生情况的方案。如果原先的模拟结果说明一天下跌5%的情景有可能出现，哪怕发生的概率非常小，那么当这种情况真的发生时，不管心理上的感觉多痛苦，我们也不能慌不择路地草率终止操作。

以上建议确实说起来容易，但做起来很难。虽然道理浅显易懂，但是大多数人只有亲身经历过市场环境非常困难的时期，甚至在多次遭遇危机之后，才能慢慢地开始习惯面对危机。危机发生时人们总会有想要更改既定策略的冲动，所以我们要在事前制定比较完善的规则用于决定是否可以更改既定的策略，还要明确变更的前提条件和具体方式。千万不要在压力很大的日子里突然做出决定，如果不能保持头脑清醒，我看还是继续遵循原先的计划比较好。

如果想始终保持清醒的头脑，还要尽量远离那些跟钱有关的数字。试着不要将基金的资产看作真正的金钱，而只将其当作一个赚取积分的游戏，比如就像“大富翁”游戏里的钱币。如果总是过于计较刚才损失的几百万能在现实中买到多少东西，就很容易让人丧失最后的一点洞察力，导致接下来即使没有亏得更多，也有可能错过反弹的机会。更可笑的是，还有些人会把近来的亏损换算成自己在管理费和

业绩报酬上的损失，在脑海里将这笔钱转化成相应的消费物品。其实，这真的只不过是一场“大富翁”的游戏！

对冲基金行业中有一条不成文的规定，投资经理应该将个人身家的很大一部分跟投到基金中。但是，这么做的效果有好有坏。一般人认为，投资经理将自己的钱投入基金，可以保证他个人的经济利益和他的投资人保持一致，大家能共享收益、同担风险。这种说法当然没有错，但由于投资经理的绝大多数收入来自业绩报酬，所以即使不投入自己的资金，他的利益也理应和投资人是一致的，而将自己的钱放在基金里反而会加重他的心理负担。如果自己有很大一部分资产放在基金里，那就让人难以抱着将投资当作“大富翁”游戏那般轻松的心态。很多投资人只看到这么做有利的一方面，但是忽略了心理上的负面影响。其实，如果投资经理能与所管理的资产保持一定的距离，他们就容易以更加冷静的心态对待投资策略，最终的业绩表现可能会更好。总之，糟糕的情绪真的会对投资的决策带来不利的影响！

[1] 计算回撤时要以历史最高点为基准，所以计算公式为：

$(120\% - 110\%) \div 120\% = 8.3\%$ 。——译者注

[2] 假设私募基金A和B在2009年伊始的单位净值均为1.00，且它们每月的净值公布日期均一致。在2009年，私募基金A的每个月的回报各为3%、-5%、-2%、-2%、-2%、2%、-2%、5%、5%、3%、10%、9%；私募基金B在2009年同期每月回报各为3%、-1%、1%、-1%、

1%、-1%、-1%、-1%、-1%、0%、15%、10%。通过计算，我们得到两个私募基金在2009年的总回报均为25.6%，但是私募基金A的夏普比率1.47要略高于私募B的夏普比率1.35。但如果计算索提诺比率，我们就会发现私募A的索提诺比率（3.6）要远低于私募B的索提诺比率（9.5）。——译者注

[3] 下行标准差为只统计低于目标收益率的收益率而计算出的标准差，代表了策略的下行风险。——译者注

第2章 期货交易所需的数据和工具

期货应当被视为一类资产

期货本质上只是一种金融工具，而非一类实实在在的资产，但我还是喜欢把它们也称之为资产。理由很简单，因为我们在交易时可以把期货当作真实的资产来对待。诸如期货之类的金融工具有一个非常有用的特点——它们的合约是标准化的，并且在交易所市场上进行公开交易，所以在实际操作中我们可以完全不用操心某个期货合约所对应的真实标的资产是什么，就能按照完全一样的方式去交易几乎所有的品种。因此，我们可以将所有的期货品种视为同一大类资产。对于系统化的交易员来说，交易期货有很多便利之处，但同样也具有一些挑战。通过交易期货，我们几乎可以涉及所有类别的资产，包括但不限于股票、债券、谷物甚至肉类等，因为它们全部都被包装成具有相同基本特征的标准化金融工具。如果一个人正在寻找可以实现完全意义上分散化投资的组合策略，那么交易期货才是能够梦想成真的解决之道。我们不需要理会所交易期货合约的标的资产到底是标准普尔500指数、黄金、玉米，还是家畜，因为对它们的处理方式是完全相同的。当然，不同的标的资产可能会有不同的波动属性，但这将是在策略的具体应用层面上才需要考虑的问题。

从专业的角度来讲，期货代表在未来某个特定的时间履约一笔交易的义务。当一个合约到期之时，合约的买方必须买入合约对应的标的资产，而与此同时，合约的卖方则必须以同样的价格卖出同样的资产。期货这种金融工具的出现初衷是用于对冲风险，比如一个种植玉米的农夫知道自己在两个月后需要出售10吨玉米，但他希望现在就能用期货合约锁定价格，以防止两个月后收获玉米时玉米的价格出现下跌；或者一家美国公司预计在6个月后会收到1000万欧元的货款，为避免汇率波动的风险，也可以现在就用期货合约提前锁定兑换的比率。期货合约最关键的优点在于它们都是标准化的，并且可以在交易所上市交易——前者意味着人们在交易之前就掌握合约参数的全部细节，后者意味着每一个期货合约所对应的义务是可以自由转让的，而且通过买卖可以相互抵消。举例来说，如果我们现在买了一些黄金期货合约，以后不一定非要等黄金期货交割日到了之后运走一堆金条，而是可以在合约到期之前，在同一个交易所卖出交割日相同的等量黄金期货合约，就能避免最终实物交割的麻烦。事实上，期货市场的绝大多数交易量是由投机者贡献的，这些人实际上对期货合约对应的实物资产毫无兴趣。因此，由于投机者需要在期货合约到期前进行平仓，所以绝大多数的期货合约最终不会被交割。

所以对于那些投机者，也包括你们这些亲爱的读者，大家可以用一种更简单的方式去理解期货合约。如果认为某种资产的价格可能会上涨，我们就可以买入以其为标的物的期货合约；如果认为价格会下

跌，那么就可以卖空同样的期货合约。如果买股票的话，我们一般在当时（或在交易发生的3天之内）就要支付交易金额的全部，而期货就不一样了。我们只需要凑足交易所规定的初始保证金（initial margin），这只相当于合约对应标的资产全价的一小部分。当然，这也意味着如果需要，我们可以在交易时仅仅满足最低的保证金要求，从而获得比较高的金融杠杆。但这么做的话需要非常小心，操作不当很容易遭受风险。但如果为了实现合理的分散化投资而使用更高的杠杆，那就不一定会产生更高的风险了。

大多数期货交易所使用的是所谓“逐日盯市”的会计规则^[1]，这需要在每个交易日结束时对当日的所有持仓盈亏进行每日无负债的结算。期货合约的每日盈亏是不允许累加到下一个交易日的，需要在交易当天结束之前，根据当日的结算价用资金账户中的现金进行结算——多的钱会退入资金账户，少的钱需要从资金账户中扣除。假如我们昨天买入了10手黄金期货合约，而且昨日的黄金期货收盘价（或结算价）是1650美元，而今天的收盘价（或结算价）是1652美元，那么今天每盎司未平仓的黄金就挣到了2美元。由于一手黄金期货合约代表100盎司的黄金实物，那么10手合约让我们总共赚到了2000美元，这笔钱会在当天结束之前划入我们的资金账户。

这笔交易的名义价值或票面金额总数是比较容易计算的，我们只需要用合约的价格（每盎司1652美元）乘以合约乘数（100盎司/

手），再乘以合约数量（10手）就可以算出这笔交易的名义金额为1652000美元。买卖期货合约不需要按照名义金额支付总价，而只需要按总价的一定比率交纳少量资金，这个比率就是所谓的保证金比例（margin ratio）。不同的期货市场对于初始保证金比例的要求有着比较大的差别，但是原则上，波动性越低的品种，其保证金比例就越低。普通品种的初始保证金比例大约是10%；有些品种会高一些，有些品种会低一些，一般都会在5%~15%。单个品种的保证金标准是由各个交易所制定的，但交易所也有可能根据情况对其进行调整。所以，在交易期货的时候我们要特别关注保证金标准的最新变化情况，并确保在账户里保留足够的资金。

如果我们的账户资产少于某个规定的金额，那么就需要增加资金让账户余额高于这个水平，否则就需要不得不平掉一部分仓位。这个规定的最低资金额度被称为“维持保证金”。

假如我们要买5手的白糖期货合约，目前的价格是每磅24.82美分。一手期货合约代表112000磅的白糖，因此一手白糖期货合约当前的名义价值接近28000美元，5手的总价就是14万美元。如果当时一手白糖期货的初始保证金是2030美元，而维持保证金为1450美元。那么由于是保证金交易，所以买入5手白糖期货合约并不需要账户中有14万美元，我们仅仅需要10150美元，这大约相当于这些期货名义价值的7.3%。不过，还要注意不要让账户中的金额低于维持保证金所需的

7250美元，否则如果我们在低于7250美元后却不能及时增加资金使得账户金额超过初始保证金所需的10150美元，那么我们的经纪商会对持有的期货合约进行强制平仓。

像期货这种金融衍生品与诸如股票之类的现金工具还有一个关键的不同之处，那就是前者具有固定的到期期限。每一个期货合约都对应一个交割日，在交割日期之后这个合约就不复存在了。因此，如果我们想要更长久地持有期货，还不要忘了在当前合约到期之前将它展期到到期日在更远月份的合约（远月合约）上。

相对于其他的金融衍生品，我们会发现期货是一种非常简单的金融工具。我们需要知道每个期货合约的一些基本属性，这里把其中几个最重要的放在了表2-1中，而表2-2中是代表交割月份的字母代码表。

表2-1 期货合约的部分属性

属性	解 释
代码	每个期货的代码对应一个特定的期货品种，比如说 GC 代表在纽约商品交易所（NY-MEX）交易的黄金期货。但不幸的是合约代码的设定并没有一个统一的标准，甚至不同的数据提供商会用不同的代码指代同一个期货品种。所以，如果我们同时使用多家数据提供商，最好能够花点儿时间将它们各自不同的代码体系整合成自己比较习惯的表达方式
月份	交割或到期的月份用单个英文字母来表示，幸运的是所有的数据提供商都使用同一种命名体系。如表 2-2 中所示，1~12 月按顺序分别由字母 F、G、H、J、K、M、N、Q、U、V、X 和 Z 表示
年份	交割年份由该年份的最后一位数字表示，所以看这个数字时如果不等于当前年份的最后一位数字，那一定是未来的某一年
编码	期货合约的完整编码由以上三个要素组成。所以按照以上的命名方法，GCM2 一般会代表 2012 年 6 月到期的纽约商品交易所黄金期货合约

(续)

属性	解 释
到期日	金融期货合约到期或商品期货合约交割的具体日期。只有这时期货合约才可以进入现金交割或者实物交割的环节。一般只有交易金融期货的人才会关心交割日的具体时间，而这个日期对交易商品期货或者其他可实物交割的期货则并不重要。对于可以实物交割的品种，绝大多数人应该在该合约的交割日之前很早就已经平仓了
最后交易日	这个日期是我们应该更加关注的。不同的交易所对最后交易日有不同的规则，甚至连称呼都有所不同（比如第一次交割通知日等），但对投机者来说，世上所有期货合约的最后一个可以交易的日期是事先可以确定的。对于实物交割的期货合约来说，错过了这个最后的交易日就可能导致他不得不接收交割完成后的实物。但实际上这种事情一般不会发生，因为除非事先有所约定，绝大多数的期货经纪人是不允许客户进入交割环节的，所以他们会在在这个日期之前对客户的持仓进行强制平仓。由于强平导致的成交价格不受客户自己控制，没有人主观上愿意这样的事情发生，所以我们需要及时做出主动平仓或者展期到远月合约的操作
合约乘数	这是每手期货合约真正代表的标的物的数量。举例来说，一手的纽约商业交易所轻质原油合约（Nymex Crude Light Oil）代表 1000 桶的原油，而洲际交易所（ICE）的一手瑞士法郎期货合约则对应 125 000 瑞士法郎
点价	对于大多数期货合约，同一个品种的合约乘数和点价具有完全相同的含义。但在比较不同品种的期货合约时，二者则会有所差异。点价的计算就是一种标准化的方法，可以被用于比较不同品种间的盈亏及风险等。点价的定义为期货合约的报价每出现一个点的变化所导致一手合约的实际盈亏。对于长期债券的期货合约，它的点价一般等于其合约乘数除以 100。而货币市场品种 ^① 的期货合约，则不但要除以 100，还要根据标的物的久期进行调整。所以，合约乘数为 100 万美元的 3 个月欧洲美元期货合约（Eurodollar）的点价是 2500（1 000 000/100/4）。我们应该为自己所有要交易的期货合约创建一个《点价快速查询表》。有些数据供应商会将点价和最小变动价位带来的盈亏混淆在一起提供给客户，但我还是更喜欢接收合约价格变动一元带来的盈亏，而不是一个最小变动价位，因为前者更加直观
汇率	在计算点价时，我们需要知道汇率情况，才能将用其他外币计价的品种换算成投资组合中的基本货币
初始保证金	初始保证金的金额是由交易所规定的，它用于确定交易某种期货合约前到底需要在账户里最低存入多少作为担保品的现金。但如果行情不利，最好多放一些保证金，以免过早地触碰保证金的下限。一旦无法在账户中保留足够的担保品，那么经纪人就会进行强制平仓
维持保证金	这是保持现有期货持仓的最低金额。低于这一金额，我们会被要求平仓或者补充资金
持仓量	绝大多数金融工具的历史数据包括开盘价、最高价、最低价、收盘价和交易量，而持仓量是金融衍生品所特有的，它告诉我们市场的参与者手中还有多少未平仓的合约数量。期货交易是一种零和游戏，任何一个合约有一个买家，就一定也对应一个卖家。持仓量只按照单边进行统计，即只统计未平仓的多单或未平仓的空单，但不会将两者合并计算
板块	将期货品种归纳入不同的板块有很多种不同的方法，但我在本书中用了一种更宽泛的方法。我将全部期货的品种归纳为外汇期货、股票期货、利率期货、农产品期货和非农商品期货这五大板块。我想用这种方法更贴近我们的实际需要

（注：短期的利率品种。——译者注）

表2-2 期货交割月的代码

到 期 月 份	代 码	到 期 月 份	代 码
1 月	F	7 月	N
2 月	G	8 月	Q
3 月	H	9 月	U
4 月	J	10 月	V
5 月	K	11 月	X
6 月	M	12 月	Z

期货交易所

虽然全世界有非常多的期货交易所，但是对于典型的分散化期货交易投资经理来说，美国的那几家大型期货交易所是最重要的。在绝大多数期货交易所的网站上可以找到在该交易所上市的品种信息，我们需要花时间仔细地阅览。我在表2-3里列出了本书中主要涉及的期货交易所。

表2-3 期货交易所^[2]

简 写	全 名	网 站	备 注
澳大利亚证券交易所 (ASX)	Australian Securities Exchange	www.asx.com.au	
芝加哥期货交易所 (CBOT)	Chicago Board of Trade	www.cbot.com	
芝加哥商品交易所 (CME)	Chicago Mercantile Exchange	www.cme.com	
美国 (纽约) 金属交易所 (COMEX)	Commodity Exchange Inc.	www.comex.com	纽约商品交易所的金属分支
洲际交易美国分支 (ICE Futures US)	Intercontinental Exchange	www.theice.com	少部分人也称之为纽约期货交易所 (The New York Board of Trade, NYBOT)
欧洲期货交易 (EUREX)	Eurexchange	www.eurexchange.com	
泛欧证券交易所 (Euronext)	Euronext	www.euronext.com	

(续)

简 写	全 名	网 站	备 注
港交所 (HKEX)	Hong Kong Exchange and Clearing	www.hkex.com.hk	
蒙特利尔交易所 (ME)	Montréal Exchange	www.m-x.ca	
西班牙金融期货交易所 (MEFF)	Mercado Español de Futuros Financieros	www.meff.es	
纽约商品交易所 (NYMEX)	New York Mercantile Exchange	www.cme.com	目前是芝加哥商品交易所的分支
新加坡交易所 (SGX)	Singapore Exchange	www.sgx.com	
东京谷物交易所 (TGE)	Tokyo Grains Exchange	www.tge.or.jp	
东京工业品交易所 (TOCOM)	Tokyo Commodity Exchange	www.tocom.or.jp	
东京股票交易所 (TSE)	Tokyo Stock Exchange	www.tse.or.jp	
温尼伯商品交易所 (WCE)	ICE Futures Canada	www.theice.com/clear_canada.jhtml	当前是洲际交易所加拿大分支
可可、糖、咖啡交易所 (CSCE)	Coffee, Sugar and Cocoa Exchange	www.theice.com	当前是洲际交易所分支
纽约棉花交易所 (NYCE)	New York Cotton Exchange	www.theice.com	当前是洲际交易所分支

期货的汇率风险

对于那些经常跨国交易股票之类现金工具的投资人或交易员来说，他们已经习惯于面对汇率风险，但相比而言，期货交易中的汇率风险却有很大的不同。现金工具所需面对的汇率风险是比较明确清晰的，但期货交易并非如此。如果我们是想买入价值10万美元IBM股票的瑞士投资人，那么若不考虑使用“伦巴第式融资”^[3]的话，首先需要用瑞士法郎兑换将用于购买股票的10万美元。这就是说，完成全部交

易后我们除了需要面对价值10万美元的IBM股价变动风险，同时还有价值10万美元的美元（USD）兑瑞士法郎（CHF）的汇率风险。汇率风险将对最终的投资收益产生巨大的影响，所以它应该是对这笔交易的数量化分析中一个重点要考虑的因素。具体的例子如下：

- 一名瑞士投资者在2007年5月买入了1000股IBM的股票，买入价格正好是每股100美元。

- 当时瑞士法郎与美元的比价是1.21，所以需要价值121000瑞士法郎的美元才能完成上述交易。

- 3年半之后，IBM的股价上涨到每股122美元，他打算卖出股票。按美元计价，这笔投资的收益率为22%。

- 这时瑞士法郎与美元的比价是1.01。

- 他卖出IBM的股票后得到了122000美元，然而兑换成瑞士法郎后，只剩下123000瑞士法郎。最终的结果是，3年半的投资收益也就勉强能够支付交易佣金。

所以使用股票的跨国交易策略时，到底是应该对冲全部的汇率风险，叠加使用某种外汇的交易策略，还是完全忽视汇率变动所带来的风险，长久以来都是一个困扰着投资人的问题。但在期货交易上这个情况就有些大不相同了。

期货合约在开仓交易的时候，除了支付交易佣金外，事实上并没有发生资金的过手。所谓期货的开仓，不过是开始接受了一个在未来某个时间买入或卖出某种物品的义务。有人可能会想到绝大多数的期货合约并不会被持有到期，而是在交割日之前被一个反向交易所抵消，但合约是否持有到期与期货的汇率风险毫不相关。其实开仓时没有资金过手意味着交易期货所面对的汇率风险要比交易现金工具小得多。我们将IBM股票的例子与下面这个案例做对比，就可以发现二者的区别：

- 这次是一名英国投资人，他买了10手纳斯达克指数期货的标准合约^[4]，期货合约的成交点位是2000美元。当时英镑兑美元的汇率是1.56，但是这无关紧要。

- 几周以后，他卖出相同的期货合约，平仓价格为1834美元。

- 最后这名投资人以美元计价的损失为166000美元，计算方法为每手期货合约损失了166点，乘以100美元的点价（或合约乘数），再乘以总共10手的合约数。

- 这时英镑兑美元的汇率是1.44，所以按照英镑计价的亏损差不多是115300英镑（ $166000 \div 1.44$ ），而开仓时点的汇率不会对最终的实际亏损有任何影响。

由此可见，平仓时点的汇率状况才会对一笔期货交易的最终盈亏产生实质性的作用，或者说我们在将已实现的盈亏兑换成自己国家的本币时，才需要面对汇率风险，但我们不要错误地认为汇率波动不会对期货的盈亏有任何影响。跨市场的期货交易一定会有汇率风险，只是这种风险并非像那些现金工具，直接作用于交易的全部名义价值。相反，期货的汇率风险只在交易产生的那部分盈亏上，所以汇率的变化只对当前的盈亏有直接影响。因此，我们所面对的汇率风险是动态的，它的大小每天甚至每个小时都会随着仓位和价格的变动而发生改变。虽然相对于交易那些现金工具，期货交易的汇率风险会小很多，但这种风险是难以被对冲的。所以，我们需要在经纪人那里多预备一些不同币种的现金，以防因交易亏损导致账户透支而产生不必要的费用。

总之，讲解期货交易的汇率风险的关键目的在于理解这种风险只作用于期货交易的盈亏部分，而且管理这种风险需要特别谨慎的心态。

[1] 也称“每日无负债”制度。——译者注

[2] 当前CME、CBOT、NYMEX和COMEX是CME集团下属的四大交易所，现在网址全部为www.cmegroup.com。其中，2007年CME和CBOT正式合并，成立了CME集团，并于2008年收购了NYMEX。而NYMEX和COMEX早在1994年就完成了合并，其中COMEX主要交易铜、白银等金属期货。东京谷物

交易所已于2013年2月解散，并将大豆、玉米、红小豆、粗糖等期货交易转移至东京工业品交易所。——译者注

[3] Lombard Financing，一种抵押融资方式。——译者注

[4] 此外，纳斯达克100指数为标的物的期货除了纳斯达克指数期货外，还有纳斯达克指数迷你（mini）期货。前者的合约乘数是100美元/手，而后者是20美元/手。——译者注

期货的数据

数据其实是量化程序最重要的基础！任何量化交易的策略都离不开数据，用于模拟的数据哪怕是出现一丁点的瑕疵，都会导致模拟的预测结果与真实的交易相差很远，之前无论多么辛苦的计算、多么精妙的算法都毫无用处。相比股票之类的现金工具而言，导致分析期货的交易数据所使用时间序列分析非常复杂的根本原因在于任何一个期货合约的存续期都是有限的。对于任何一种标的资产，如标普500指数、白银、玉米等，任何一个时点都会存在多个到期月份不同的期货合约同时在交易，而且它们的交易价格一般也不会完全相同。所以为了能够在更长的时间尺度上进行模拟并测试交易策略的有效性，我们就必然需要一些更为长期的数据，而这类时间跨度较长的数据并不自然地存在于现实世界中。我们能直接获取的只是一些不连续的时间序列，每组数据对应一只期货合约的整个生命周期，但只能覆盖我们所需的长期数据中的一小部分，因此在实际中需要我们这些交易员和分析师人为地从中构造出有用的长期数据。

如何处理不连续的数据

当一个新的期货合约开始交易时，离该合约的到期日还会有很长的一段时间，而且它的交易程度一般也不会很活跃。实际上，恐怕也很少有人会真心想买卖几年以后才能交割的小麦期货。越接近每个期

货合约各自的到期日，它们的流动性就会变得越好。无论是玉米、橙汁、黄金，还是其他的一些标的资产，任一时点在交易的期货合约中只有一个是流动性最好的，而这个合约也是交易度最活跃的那个，我们称之为主力合约^[1]。一般来说，它往往就是最快要到期的那个合约，但这也并不是绝对的。此外，流动性向其他合约转移的时机并没有什么规律可循，想准确预测出哪一个合约会成为下一个主力合约是有难度的。但像某些板块的期货合约，如股票指数期货和外汇期货等，不出意外的话，主力合约总是剩余存续期限最短的那个，而且主力合约的转换时机普遍会发生在到期日的当天或者到期日前的一两个交易日内，但那些商品期货合约流动性转换的时机和未来下一个主力合约的选择则根本无从预测。

对于那些只专注于一两个交易品种的人来说，他们就很可能因为过于熟悉这些市场，使得当主要参与者的关注点从一个合约向另外一个合约转移时，能够在第一时间发现这种变化。但对于需要覆盖大量品种的程序化交易员来说，他需要一种可以自动探测主力合约换月的方法。在一名典型的交易员眼中，只有主力合约才是唯一有用的。虽然有的CTA投资经理能从到期日不同合约之间的价差^[2]中牟利，但绝大多数常见的期货策略只针对主力合约操作才会有效。

图2-1显示了三个不同交割月的标普500指数期货合约在2011年的持仓量变化情况。标普500指数期货合约的交割月份只有4个，分别是3

月、6月、9月和12月，如在3月合约即将到期时，交易量会向6月合约转移，而其他合约在接近其到期日时也会如此。2011年6月合约的到期日为6月16日，而在快要到这一天的时候，6月合约的持仓量开始逐渐下降，而同时9月合约的持仓量则在渐渐增加；从图2-2中可以看出，与此同时6月合约和9月合约的交易量都会突然暴增。大家都知道，持仓量代表市场上现有未平仓的合约手数，也就是某个特定交割月份现在还有多少手被持有的期货合约。如果我们买入开仓一手标普500的期货合约，那么该合约的持仓量就会增加一手；如果把它卖出平仓，持仓量就会减少一手。同样，卖空开仓也会增加一手持仓量，买入平仓则减少一手。

在持仓量向下一个交割月份的合约转移的过程中，之所以会出现交易量同时增加的现象，是因为此时所有人都在忙于向远月展仓——将持有的6月合约平仓，同时在9月合约上建立相同的头寸，这就产生了大量的交易单。虽然标普500指数的期货合约属于不需要实物交割的金融期货，理论上我们可以将其持有到期，但是从这些历史数据的图中可以看出，很少有人会这样做。如果我们的终极目标是保持与持有标的资产（也就是现货，对于标普500的期货合约就是标普500指数）完全相同的头寸，那么我们需要保证展仓交易能够顺利完成，即买入一个合约和卖出另外一个合约的过程必须同时发生。远月合约开仓和当月合约平仓之间的时间差会让价格变化对原本的头寸产生额外的风险。

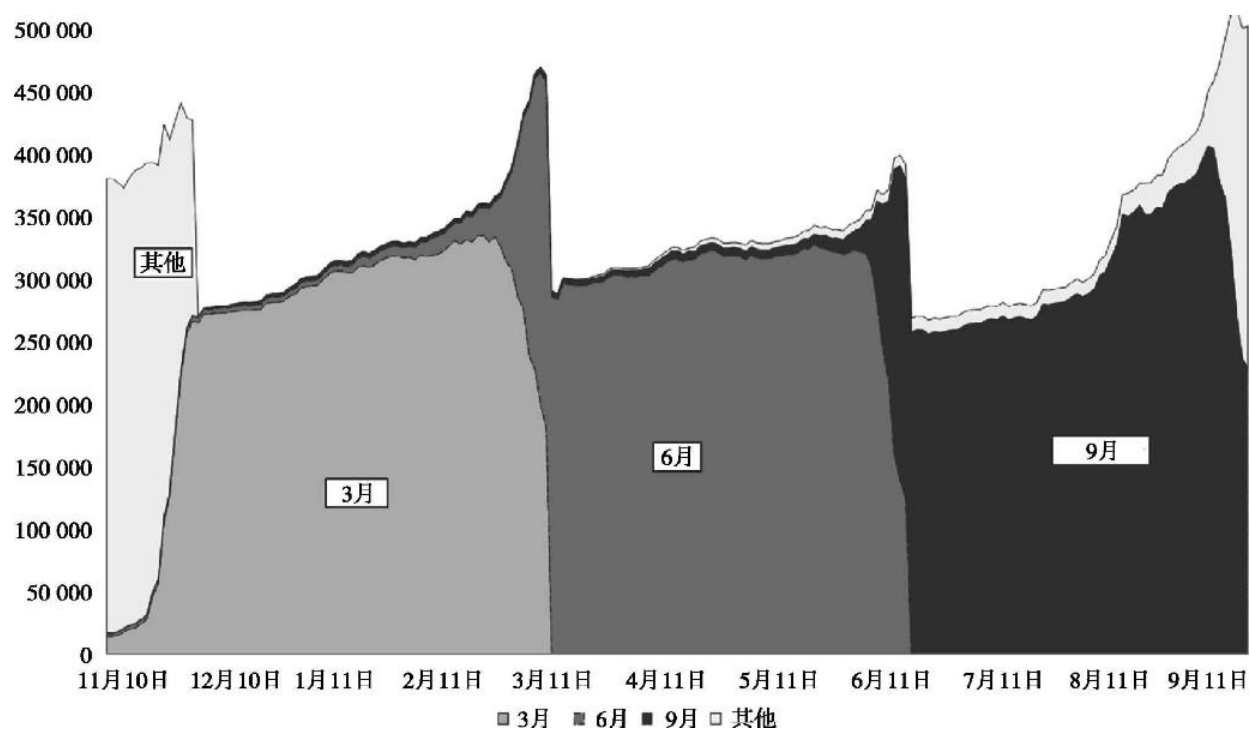


图2-1 不同月份的期货合约每月持仓量的变化情况

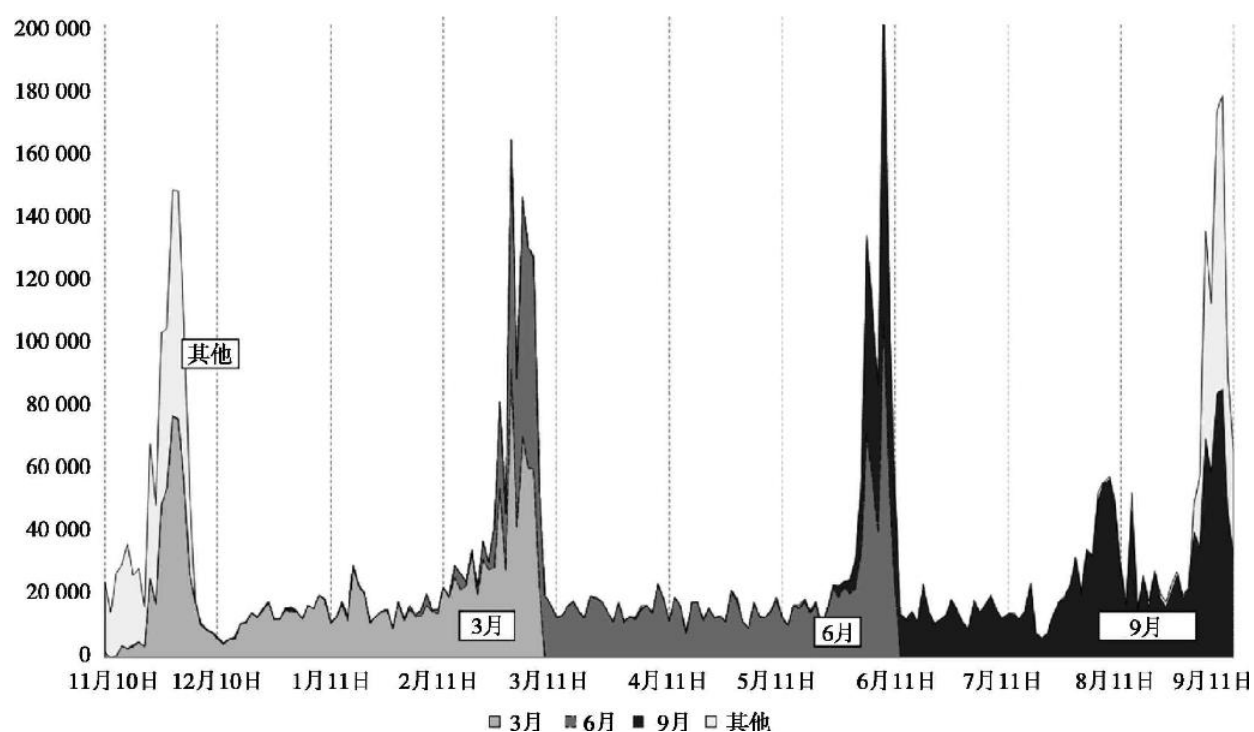


图2-2 合约展仓期间换月合约的交易量会出现骤增

其实寻找从一个合约向其他合约展仓的时机，我们需要的只是一个确定的指标和一种明确的方法。一般来说，人们普遍使用的指标是交易量、持仓量或同时使用两者，而展仓的时机则出现在新合约的交易量或（和）持仓量高于旧合约的时候。有些人在该时机出现的当天就开始展仓了，而有些人要连续保持多日同样的情况后才会有所动作。不管怎么做，只要能保证持有的合约是流动性最好的那个合约，并且清楚地知道展期的时机和方法，就不会有太大的问题。

期限结构

期货市场的期限结构或收益率曲线指的是同一个标的物上连续几个交割月份合约的价格所形成的曲线，就像表2-4中燃料油期货（heating oil）不同月份合约的价格在图2-3上所显示的那样。任何一个特定月份的合约与比其晚6个月交割的合约之间的价格差一般都会很大，在所谓的期限结构图上就能很好地显示全部月份合约之间的价格差异。

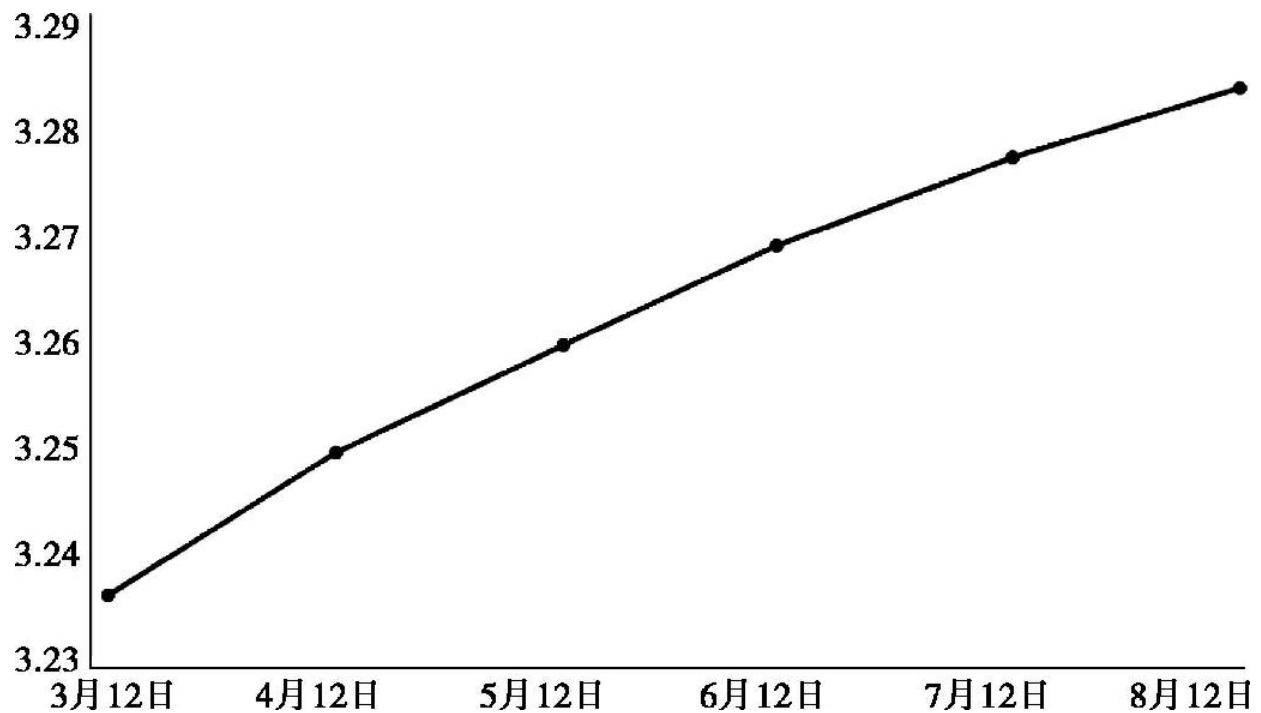


图2-3 燃料油期货的期限结构

表2-4 燃料油期货的期限结构表

代 码	全 称	最新成交价
HOH2	燃料油 2012 年 3 月合约	3.236 7
HOJ2	燃料油 2012 年 4 月合约	3.249 9
HOK2	燃料油 2012 年 5 月合约	3.259 8
HOM2	燃料油 2012 年 6 月合约	3.269 0
HON2	燃料油 2012 年 7 月合约	3.277 1
HOQ2	燃料油 2012 年 8 月合约	3.283 5

在燃料油期货的例子中，几个连续月份的合约随着交割时间的后延，各自的价格也逐步上升，这是一种正常的现象。有时候期货价格相对现货价格、远月合约相对近月合约出现价格升水，这种随时间倾斜向上的期限结构被称为远期升水（contango）。在另外一些时候，图2-3中的曲线也会随着交割时间的延后而形成一种倾斜向下的形态，

这种结构则被称为远期贴水（backwardation）或现货升水。这两个词原本出自伦敦股票交易所在19世纪中期采用的一种股票延迟交收的方式^[3]，但现在已成为一对拗口的期货专有术语，却能够恰如其分地描述这两种期限结构的具体形态。

如果想知道为什么远月交割的合约一般价格会比较高，我们只要考虑到对冲的持仓成本就很好理解了。对于任何一个头寸，它的公允价格应该等于完全对冲该头寸所需的费用。比如，如果我们卖空开仓了100手一年之后交割的黄金期货合约，那么为了完全对冲这笔交易的风险，我们需要现在从现货市场买入10000盎司（约283千克）的实物黄金，并一直保管到这个期货合约的交割日。首先要知道除了藏在自己家的地窖里，世上恐怕没有什么地方愿意免费存放这些黄金；其次，如果购买黄金所需的现金没有被占用一年，放到任何地方都至少能收到一笔利息。所以，从期货合约卖方的角度来说，他在卖空黄金期货的同时理应买入现货黄金来对冲风险，但是交割的日期距离现在越远，保管黄金的费用及本应获得的利息收入就越高，所以卖出远月合约自然就需要更高的价格来补偿。

而对于金融期货，如股指期货和利率期货，由于不需要储存实物，利率水平就变成影响期限结构形态最主要的因素。也正因为如此，大家一般会看到商品期货的期限结构比金融期货更加陡峭。存储费用越昂贵的商品，存储成本对期限结构的影响就越大。比如天然气

由于其昂贵的存储成本，导致其期货合约的价格具有非常严重的远期升水现象。

远期贴水或倾斜向下的期限结构，虽然不像远期升水那么普遍，但也并非绝对不可能出现。季节性因素、利率情况或不正常的仓储状况都有可能造成某种期货发生远期贴水，这种现象尤其是在软商品^[4]和易耗损的商品上时有发生。

价差

同一标的物在不同交割月份合约的成交价格总是存在一定的差异，这种差异可以从期限结构上反映出来。在任何时点，黄金期货在同一年交割的4月合约与12月合约就有完全不同的成交价格，而其他期货品种也都是如此。同一年的12月合约的价格一般会高于4月合约的价格，这就是我们前面所提过的远期升水现象，但记住，这种远期升水与市场对黄金未来价格的预期没有任何关系。虽然从表面上看来，12月合约的较高价格反映了市场参与者对未来黄金现货价格上涨的预期，但是事实并非一定如此，大多数情况下对冲成本或者持有成本（carry cost）是造成这种现象的根本原因。只有当我们持有的近月期货合约即将到期并且需要向远月合约展仓时，这两个合约之间的价差才变得非常重要。

图2-4记录了糙米的2012年5月合约和2012年7月合约的价格变化，黑色的实线代表2012年5月合约，灰色的折线代表2012年7月合约。从图2-4中可以看出，7月合约的价格始终高于5月合约的价格。虽然这是一种正常现象，但有时候这种关系会扭转过来，远月合约的价格也会低于近月合约的价格。

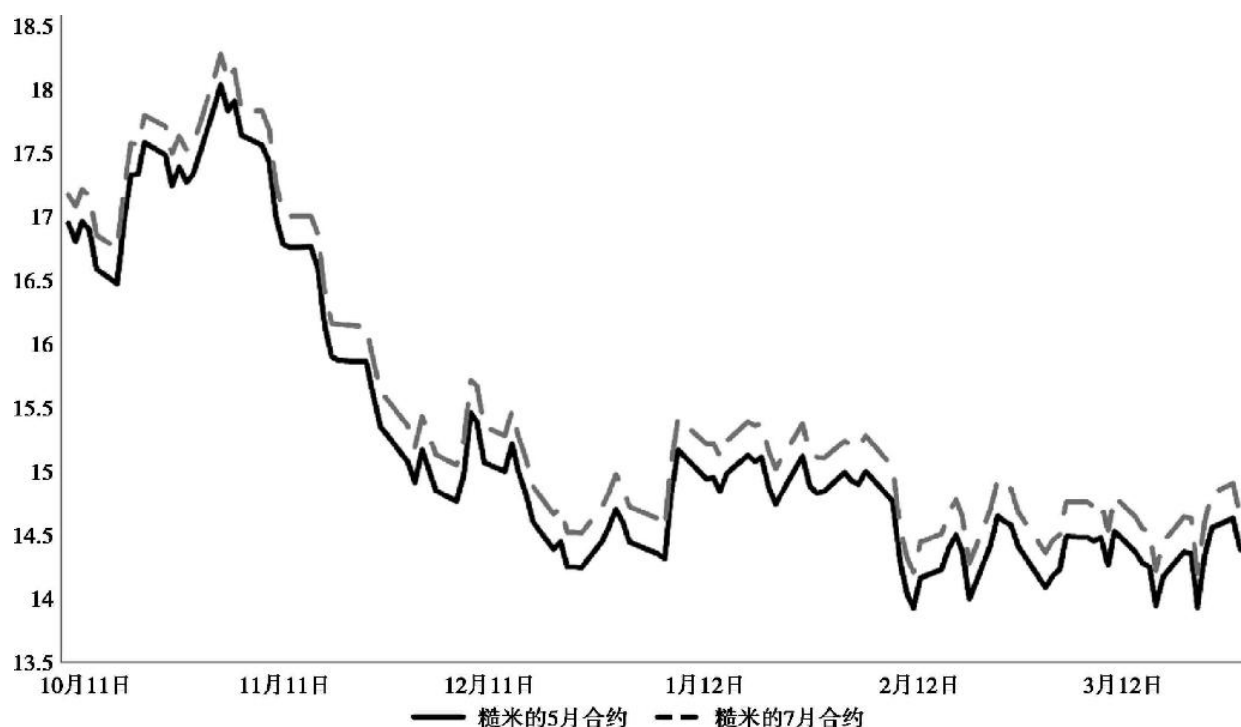


图2-4 糙米期货合约的价差变化

导致不同交割月份的合约间存在价格差异的原因我们现在已经非常清楚了，这主要是由对冲成本或者持有费用造成的，但价差为我们带来的麻烦还没有解决。当需要进行较长时间尺度的模拟时，我们发现将两个主力合约的历史价格数据简单地汇总在一起，无法形成一条连续且平滑的时间序列数据。将不同合约的价格数据简单相加时，会

在结合部出现一个缺口，而也许与此同时真实市场中的商品价格是不存在缺口的。严格的历史模拟回测需要使用一条连续交易产生的时间序列，只有连续的价格变化反映的才是真实的市场行为，而不一定要求价格本身也是真实的。图2-5中显示的时间序列就是把多个合约的历史价格完全没有经过任何调整、首尾相连地直接放在一起的结果，所选的全部数据都来自曾经的主力合约，每次在当前的合约到期后立即接上最近一个即将到期的合约。在很多期货行情软件中默认使用这种方法来创建完整的历史数据时间序列，比如在路透终端（Reuters）上输入“c1”就会得到按照这种方式创建的“历史行情”。即使没有那些醒目的圆圈，我们也可以轻而易举地在图2-5中直接找到每次滚动展仓发生的时间。这些展仓时出现的价格缺口似乎没有任何规律可循，由于缺口的产生根本不是由当时的市场原因造成的，所以基于这种数据模拟出的结果也自然毫无价值。



图2-5 未经调整的糙米期货时间序列数据

而与图2-5相比，图2-6中的价格曲线看上去就比较正常了。我们注意到在图2-6中无法找到合约展期的痕迹，而那些不真实的价格缺口也消失了。如果看得更仔细一些，我们还会发现两个时间序列中最终的价格虽然是一致的，但在图上x轴最左端的初始价格出现了较大的变化。此外，未经调整的时间序列上的价格最高点为17.3美分，但调整后的价格最高点显示为18美分。经调整后的曲线上任一时点的价格都有可能发生变化——调整后的价格有可能高于调整前的价格，也可能低于调整前的价格，这个差别的大小和正负要取决于该时间点之前所有展期点的价差之和。



图2-6 正确调整后的糙米期货时间序列数据

之所以前后两条时间序列曲线上所有的历史价格会出现差异，是因为我们采用了向前复权的调整方法。在经过向前复权调整的价格图上，时间序列最右端的当前价格是不变的，而之前所有已经到期合约的历史成交价格都需要相应地调整。向前复权的过程中将会关闭过去所有由于展期造成的价格缺口，也就是说，在每次展期的时点都要根据当时出现缺口的大小和方向，向上或向下平移之前所有合约的历史价格，最终才形成了调整后的新时间序列数据。

另外还有几种其他的方法能够实现时间序列的调整，大多数行情软件上都有一些可供选择的方式，但无论采用哪种方式，总体上都不会导致太大的差异。我个人更喜欢根据持仓量选取流动性最好的合约

作为主力合约，然后将它们的历史价格整合到同一个时间序列当中，而且在每个展期时点我都会让旧合约的收盘价与新合约的收盘价保持一致，这样一个经过向前复权调整的时间序列不但包含了该期货有史以来的全部价格数据，而且能够保留所有出现过的真实价格缺口。如果比较1985年6月的真实玉米价格与调整后的时间序列上的价格，我们可能会发现两者相差甚远，这是由于从那时候到现在已经出现过不知道多少次因合约展期而引发的价格调整。但无论如何，经过这样的调整之后，真实的价格趋势被完整地保留下来，而且时间序列上的最新价格与市场的当前价格是一致的。

其他调整的方法会涉及诸如采取两个合约的加权平均价格、向后复权以及利用成交量和（或）持仓量选取流动性最好的主力合约等手段。虽然长线策略并不应过于关注这些具体的细节，但是如果我们想了解更多也并无坏处。如果需要更全面地了解展仓的方法，请参考杰克·施瓦格（Jack Schwager）在1995年出版的《期货交易技术分析》（Schwager on Futures: Technical Analysis）^[5]。

[1] 国内期货市场称之为主力合约，以下将沿用这个约定俗成的名称。——译者注

[2] 同一个标的物不同月份的期货合约之间的价格差。——译者注

[3] 在19世纪的伦敦，如果股票的买家希望推迟股票的交收，就需要向卖家支付一笔费用（contango，可能源自continuation、continue

或contingent)；相反，如果卖家希望推迟交收就向买家支付一笔费用（backwardation，源自backward）。如果到期未完成股票的交收，这笔费用会被相应的交易对手没收。但自从1958年股票期权被广泛使用起，这种交易方式渐渐消失了。——译者注

[4] 软商品是指如咖啡、可可、白糖和水果等可以生长的商品，相对于可以被开采的白银、黄金、铜等被称为硬商品。——译者注

[5] 该书中文版已由清华大学出版社出版，马龙龙等译。——译者注

期货板块的划分

与股票的世界相比，我们会发现可供期货交易选择的品种要少很多，但不要认为这是期货交易的缺点。大家都知道，分散化投资是一个非常好的理念，实现分散化投资可以提高经风险调整的收益率（volatility adjusted results）。有些人可能以为，鉴于股票市场上可供交易的不同种股票非常多，所以交易股票对于达到足够的分散化有无法比拟的优势。但事实恰恰相反，无论两只股票所属的板块或者地域有多大的差别，它们之间的内在关联度都是非常高的。哪怕是一个分散化程度再高的股票投资组合，那也都是同一类资产——股票，而即使是在正常的市场环境下，所有股票的价格波动方向也是趋于一致的。而当股票市场受到恐慌性事件的冲击时，全部股票之间的关联度会迅速放大，并趋近于1。虽然持有多只股票的分散化效果总是优于仅仅持有一只股票，但是相比持有多类资产的投资组合来说，仅仅持有不同股票所能达到的分散化效果是非常有限的。

相比较而言，在期货市场上我们可以用于交易的工具几乎能涉及所有的资产类别，这些不同种类的资产之间差异巨大，各自价格变化的主要驱动因素也互不相同。可供交易的资产标的从标普500指数到债券，也有原油和玉米等商品，甚至还包括活的牲畜。某些品种之间的内在关联性可能高于其他的品种，且这种关联性也不会一直保持不

变，但毫无疑问，跨越不同的资产类别去交易期货，可以达到的分散化效果肯定高于那些仅仅在单一类资产上的投资行为，比如只买卖股票。千万不要认为有哪一类资产可有可无！只有让我们的策略能够应用到几乎全部可以交易的品种上——至少也要能应用到其中的绝大部分，才能说明我们从根本上掌握了分散化期货交易的关键，否则以后早晚会出问题。本书中所讲的分散化趋势跟踪策略的长期稳定表现，取决于是否包含了足够广泛的资产类别！

为了便于分析和配置资产，我们将所有类别的资产归入不同的板块（sector）。在股票市场上有很多种非常权威的板块分类方法，如GICS分类^[1]、FTSE分类^[2]和其他各式各样的方法。而在期货市场上同样有很多种对期货板块的划分方法，但我们会发现有些方法的标准化程度并不高，而在使用时人们也会根据实际需要来选取。只要能够将所有特征相近及标的资产类似的品种归入同一类，这样一个简单、实用的方法在本书中对我们就足够了。我简单地把全部期货品种划分为以下五大类：农产品、非农商品、外汇、证券和利率。如此分类虽然多少有些简单、粗暴的嫌疑，但确实够用了。接下来，我将对每一个板块做出说明，并从中选出一些本书策略所涉及的重要品种进行介绍。

农产品期货

纯粹主义者可能会反对我对农产品板块的定义，因为我把软商品、谷物、纤维（fibres）^[3]、肉类等都统统纳入了这个板块，但是我觉得这种实用而有效的分类方法要比教科书上的标准定义要有用得多。当然，这个板块中的品种可以按照其特性再次细分，但就本书的范畴而言，多此一举对于我们来说并不会提升太多的价值。

对于那些习惯于交易股票、外汇和债券的交易员来说，初次接触农产品板块时可能多少会感觉有点儿好笑。农产品的世界里有非常多的不同品种，对交易员来说，它就像一个大超市，可以提供从咖啡和棉花到瘦肉猪与牲畜等几乎各式各样的商品。在某种程度上，交易农产品是实现分散化交易的绝佳选择，因为该板块中不同品种之间的内在相关性并不高。虽然更多地了解品种的基本信息绝对不可能不利于交易，但我们在交易时完全可以只把它们视为简单的数字，而不必深入地思考各个品种的价格驱动因素，如市场对小麦的总体需求量等。

大多数农产品期货在芝加哥和纽约的交易所中交易，但是在东京、伦敦以及温尼伯（Winnipeg）的期货交易所中，我们仍可以找到一些有意思的品种。做分散化期货交易的人特别喜欢农产品的多样性，这其中有咖啡、可可、棉花、橙汁、白糖、玉米、小麦、木材、橡胶、燕麦、大米、黄豆、豆粕、豆油、活牛和瘦肉猪等各式各样的商品可供选择。以上这些农产品的价格会受到通货膨胀和美元汇率的一定影响，但是此类的影响往往是短期的，而每个品种都有各自独特

的长线走势。由此看来，分散化的期货交易最早出现在农产品板块绝非偶然，一直到今天，这就是为什么这个行业现在还保留着“CTA”（商品交易顾问）这个称谓。

农产品板块中不同品种的波动情况差别很大。农产品期货合约的价格完全由各自标的物特有的基本面因素所驱动，比如某个主产区的恶劣天气情况、当季收割进度（crop results）和最新库存报告等。一旦有重大消息公布，不但相关品种当天的价格会受到严重的影响，甚至这种影响可能会延续到之后相当长的一段时间。如果价格能向着有利的方向运行，这当然很好，但我们也要准备好承受不利的后果。对于某些农产品的品种可能还要考虑到某些季节性的因素，因为需求或供给的周期性变化也会直接影响价格的形成。

交易所对一些交易品种还会实行所谓的“涨跌停板”制度，也就是说它们会规定这些品种每天成交价格的最大区间。当这一天价格的涨跌触及这个区间的上沿或下沿时，也就意味着此时市场的参与者认定该品种的公允价格已经超过了当天能够成交的最大范围，即该品种的涨跌停板限制（limit lock）已经达到了，价格超过涨跌限制的交易是无法完成的。如果下一个交易日的价格再次触及涨停板，交易还会停止，除非市场的全部参与者都冷静下来，对该品种的定价重新回到当天涨跌停板的范围之内，交易才能继续进行。

理论上所有的农产品期货最终都是可以交割的，也就是说无论是多头还是空头，只要超过特定的关键时点（如最后交易日）之后还持有期货的合约，那交易者可能就要不得不面对该合约所对应的实物交收。对于所有可交割的期货合约，如黄金期货、活牛期货、玉米期货等，我们在距离合约到期日还有一段时间的时候，就需要主动进行提前平仓。根据不同的市场习惯或专业术语，需要提前平仓的具体时间可能也有不同的称谓，但一般来说我们应该在所谓的“第一通知日”（first notice day）之前离场。但在这个日子之后，就会有人通知我们要履行持有的期货合约所约定的义务，即负责交付或接收该合约对应的标的实物。我不知道大家对“交割”（delivery）这个词是怎么理解的，反正对于我来说，没有比看到家门口有一辆装满母猪的卡车等着卸货更让人不爽的事情了。

“交割”这个概念对于大多数交易者来说可能只停留在纸面上，几乎不可能真的遇到，因为大多数期货经纪人是不允许客户进行实物交割的，所以如果有人不小心忘记了持有的期货合约或在关键时刻失去联系，经纪人肯定会强制为其平仓。但这种情形对于期货交易是非常不利的，因为我们只能接受最终的成交结果。所以我们应该对平仓和展仓的时机做到心里有数，否则真的可能会产生非常不利的后果。农产品期货的合约一般按照重量或体积来计价，如磅或者蒲式耳^[4]，但也有一些例外，如木材的单位就用英尺。主要的农产品期货合约详见表2-5。

表2-5 农产品期货的合约列表

期 货 品 种	点 价	单 位	货 币 单 位	交 易 所
红豆 (Azuki)	2 400	千克	日元	TGE
咖啡	37 500	磅	美分	CSCE
玉米	5 000	蒲式耳	美分	CBOT
棉花	50 000	磅	美分	NYCE
瘦肉猪	40 000	磅	美分	CME
活牛	40 000	磅	美分	CME
木材	110 000	英尺	美元	CME
燕麦	5 000	蒲式耳	美分	CBOT
橙汁	15 000	磅	美分	NYCE
菜籽油	20	吨	加元	WCE
糙米	2 000	Cwt	美分	CBOT
橡胶	10 000	千克	日元	BOCOM
豆粕	100	吨	加元	CBOT
大豆	5 000	蒲式耳	美分	CBOT
白糖	112 000	磅	美分	CSCE
小麦	5 000	蒲式耳	美分	CBOT

农产品板块上存在大量流动性不特别高且彼此相关度非常低的交易品种，使得小型投资者在其中有比较明显的优势。农产品的流动性对于几千万乃至上亿美元的账户足够了，但由于容量不高的缘故，行业里的大型机构却难以从中获得值得一提的利润。例如，交易日胶和欧洲土豆的人就很少，这让大型CTA基金对这两个品种敬而远之。因此，如果所管理的资金不算太多，那么在农产品期货上就能如鱼得水——我们几乎可以将其中的任何一个冷门品种都纳入组合，以提高风险调整后的收益（risk-adjusted return）。农产品板块上的品种彼

此之间相对较低的相关性意味着我们能参与的品种更多，最终可以达到更强的分散化效果。

非农商品期货

“非农商品”这个名词可能永远无法取悦期货界的纯粹主义者，它的产生就是源自我那种实用主义的板块分类方法。我将全部能源类商品和金属统统揉在了一起，不管怎么样，把它们归入同一类总比和农产品搅到一起要合适得多。主要的非农商品期货合约详见表2-6。

表2-6 主要的非农商品期货

期 货 品 种	点 价	单 位	货 币 单 位	交 易 所
重柴油 (Gasoil)	100	吨	美元	NYMEX
轻质低硫原油	1 000	桶 (24 加仑)	美元	NYMEX
燃料油	42 000	加仑	美元	NYMEX
天然气	10 000	百万英热单位	美元	NYMEX
汽油	42 000	加仑	美元	COMEX
黄金	100	金衡盎司 (英两)	美元	COMEX
铜	25 000	磅	美分	NYMEX
钯	100	金衡盎司 (英两)	美元	NYMEX
铂金	50	金衡盎司 (英两)	美元	NYMEX
白银	5 000	金衡盎司 (英两)	美分	COMEX

能源类的期货品种不算太多，但是其中存在一些不错的机会。这里最主要的品种是石油及各种石油制品，其中低硫轻质原油 (light sweet crude oil) 是最核心的品种。人类在世界各地从地下开采原

油，产油的地区往往气候会比较恶劣，比如沙特阿拉伯、得克萨斯和阿拉斯加等。原油制品主要包括燃料油、柴油和汽油，它们都各自独立在期货市场上交易，而且流动性都非常好。以上提到的四个品种间的相关性通常比较高，但是在某些个别的时候，单个品种可能会存在独特的价格驱动因素，导致其价格会在很长的一段时间里显现出特立独行的走势。总之，石油制品的价格容易形成长期的趋势，这有利于应用分散化的期货趋势跟踪方法。

在能源类中还有另外一个非常有趣的品种，它的价格通常不会依赖于石油的价格，这就是亨利港天然气（Henry Hub natural gas）。天然气的走势与石油制品有很大的不同，它自身有一些独特的地方。天然气目前主要用于发电，产地集中在美国和俄罗斯。这种特别商品期货的独特之处在于它的期限结构一向都是严重的远期升水，这意味着要在未来交割的天然气远比马上就要交割的价格要贵得多。也就是说，随着到期日的远离，不同月份的天然气期货合约价格会一路向上。前面我们也提到过，由于对冲成本的问题，大多数商品的期限结构多少都会有一点远期升水的现象（虽然有的受季节性因素影响比较大，但远期升水最主要的原因还是在于实物的储存成本和占用资金的机会成本）。

天然气的期货合约会出现严重远期升水不是没有原因的。这种特殊商品具有非常低的密度，导致它的储藏成本极为高昂。理论上，完

全对冲在天然气期货上的空头仓位需要在当前买入天然气的现货，储存在巨大的圆形储气罐或储藏筒（通常位于地下）内，并在合约到期后将空头合约所对应的天然气全部用管道输送给对手（当然也可以等对方来提取）。像我们这样的期货交易员自然不会关心实物交割的细节，但无风险套利原则（对冲）对期货合约定价在理论上总是有效的，所以我们需要了解价格期限结构的形成原因，并懂得如何加以利用。依据对冲的持有成本对期货定价的方法主要用于标的物为可储存的商品，对于像原油这样的资产，存贮成本是形成当前期限结构的主要因素。而正如图2-7中所展示的那样，像天然气这种存贮方法复杂且保管价格昂贵的商品，其期货价格的期限结构还会严重受控于标的资产的季节性需求变化。

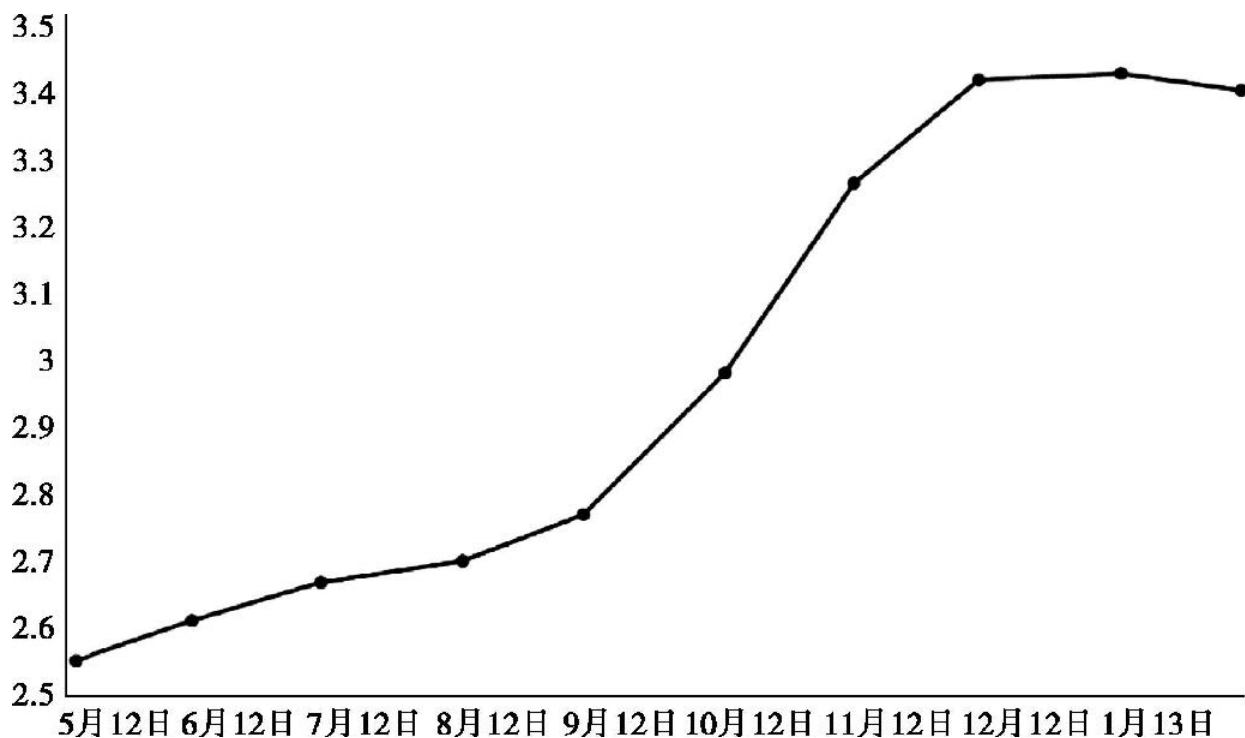


图2-7 天然气期货的期限结构

在本书即将完成之际，天然气的2012年5月合约与2012年9月合约之间的价差竟然接近5%。虽然距离到期日越远的合约价格就越高，但据观察，多数合约到期时的交割价格一直比较稳定。也就是说，随着到期日的临近，天然气期货期限结构曲线上的基差^[5]会逐渐收窄，于是就出现了可以获利的机会。对于长期保持较强远期升水的商品，其期货价格总是会有强烈向下的趋势，只要这种形态能持续下去，合约的卖方总是比较容易牟利。

严重的远期升水与远期贴水也有类似之处，对于期货交易者都意味着存在可以获利的良机，但是我们同样也将面临如何正确地处理时间序列数据的问题。对于像天然气这样的商品，如果简单地将主力合约的价格连到一起就会产生问题，因此我们需要对合约展仓时出现的价格缺口做出正确的调整。我们从图2-8中可以看到，两条曲线表现出的趋势是完全不一样的，其中灰色曲线是未经调整的数据，而黑色曲线则采用前面描述过的方法做了向前复权的调整。天然气的实际价格到底是上涨了还是下跌了呢？其实这个问题的答案可以是仁者见仁、智者见智，但从一个期货交易员的角度来看，期货的真实价格绝对是暴跌——如果做空，绝对能赚到相当大的一笔财富！其实从长期来看，这些年来天然气的现货价格并没有出现太大的变化，只能勉强说

是小幅上涨，但交易天然气期货的人并不在乎这一点，因为远期升水对期货价格的影响远远超过了现货价格的波动。

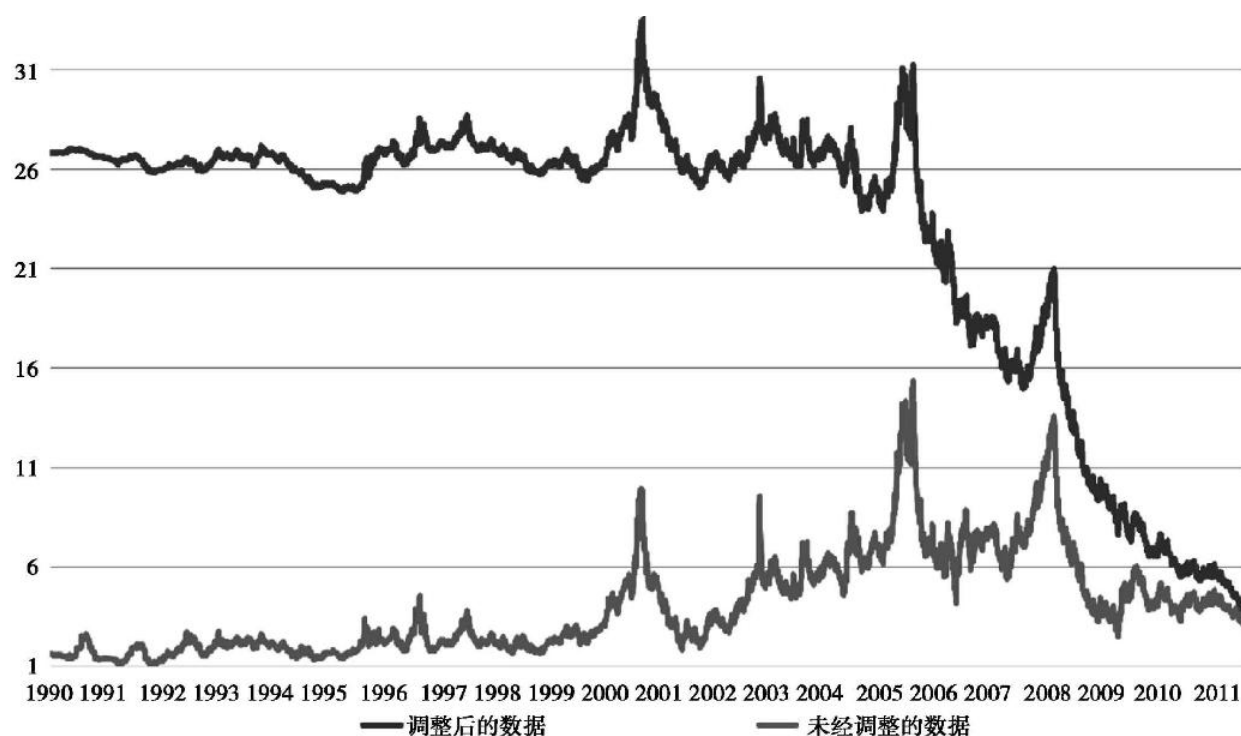


图2-8 天然气期货价格调整前后比较

剩下的金属期货中除了基本金属^[6]外，还包括一些特别引人注目的物品——贵金属。交易员通常只会接触四种贵金属，因为其他那些生僻的品种根本没有多大的流通市场，如钨和钼等。黄金是这个板块中当之无愧的老大，它具有双重属性：一方面它是货币的象征，另一方面它是人们对抗通货膨胀及各式各样世界末日的心理保障。但黄金的价格在很大程度上是由信心乃至政治因素所支撑的，虽然它的实际工业用途十分有限，但千万不要低估人类对黄金的痴迷。黄金被世人视为一种可以保值的工具，能够在通胀、通缩、战争、暴乱甚至僵尸

潮袭击等灾难出现时提供保护。这种保护的功能在某种意义上是有效的，但前提是大多数人都认可同样的一个逻辑，否则当事态变得不可收拾时，如面对一群挥舞着武器的愤怒暴徒，我认为逃跑时最好还是带上食物和散弹枪，而不是背上沉甸甸的金条。尽管如此，由于黄金的价格容易形成极佳的长期趋势，所以分散化的期货交易策略务必不能缺失这个品种。

虽然白银与黄金具有很高的相关性，白银通常被视为黄金的小兄弟，但它也有一些特别的优点。白银有着比较广泛的工业用途，它的价格在很多方面有着独特的驱动因素。贵金属中除了黄金和白银这两个广为人知的品种外，还包括铂金和钯金，它们的价格同样也容易形成长期的趋势。虽然铂金和钯金的流动性远不如黄金和白银，但对于中小规模的管理期货基金，它们的交易流动性也足够了。

基本金属中最常见的品种就是在芝加哥商品交易所里交易的铜。其他大多数基本金属主要以远期（forward）的形式，在位于伦敦的伦敦金属交易所（London Metal Exchange, LME）上市交易，而不是以期货的形式。在伦敦金属交易所，我们会看到很多日常生活不可或缺的金属，如锌、铝、铅等。远期与期货就像是一对表兄弟，它们之间的差别不大，我们在期货上的交易方法同样可以用在远期上。

外汇期货

如果以前没有交易过外汇，那么最好花些时间熟悉一下与外汇交易有关的概念。比如，一名欧洲投资者买入一手德国MDAX指数（大中型企业股指数）的股指期货合约，这比较容易理解，相当于她用欧元买入了一揽子德国股票；同样，这名投资者买入黄金期货，意味着她打赌黄金会相对于美元升值^[7]，但是如果她买的是墨西哥比索的合约，则相当于同时买入比索，并沽空美元，最终只有比索相对于美元升值时才会赚钱。总之，参与外汇交易之前我们需要明白，任何一个交易头寸都相当于买入某种东西的同时沽空了另外一种东西，而这个原则对于我们所交易的任何一类资产都适用。举例来说，买IBM的股票就是买入IBM这个公司股份的同时沽空美元。没错，我们购买IBM的股票时，手里肯定需要有美元，而买入美元的动作本身也可以分解为一个买入的头寸和一个沽空的头寸。

同样的道理，交易外汇期货就是在买入一种货币的同时沽空了另外一种货币。市场上提供了大量不同的外汇期货，其中很多都具有充足的流动性。这些期货合约的买卖价差很小，一般比同一标的币种的远期更容易进行交易。外汇市场是世界上流动性最好的交易市场，理论上仅凭现货市场就足以吞下任何规模的大单。对于那些巨型的CTA基金来说，当自身规模发展到足够大，以至于交易很多品种都会有些困难或成本很高之后，就会将金额巨大的主要头寸转移到外汇期货上。如果我们仔细研究那些规模超过十亿级别的趋势跟踪者，就会发现他们的大多数资金都投入到了外汇期货市场上。

许多外汇期货品种涉及美元，那些名义上只提及了一种货币名称的外汇期货品种，指的就是这种货币兑换美元的比价。一些常见的外汇期货可以参见表2-7，如CHF（瑞士法郎）期货就是用于押宝瑞士法郎和美元之间汇率变化的。目前与两个非美元币种之间兑换的外汇期货品种也在逐年增多，比如欧元兑日元的期货（EUR/YEN）等，参与这些品种的交易可能会有助于提高外汇期货交易的分散化程度。此外，我们还要警惕到单纯在美元上积累过多风险的危害，所以要确保能够随时监控风险水平。比如，我们如果同时买入欧元期货、瑞士法郎期货、英镑期货、日元期货和澳元期货，就相当于持有了大量的美元空头头寸，一旦美元开始反弹，所有的仓位会同时遭到损失。当然，沽空大量的美元有时也是种不错的策略，但前提是我们明白自己所承受的风险并且能正确地度量这一风险，只有这样才能在情况不利时有充分的准备。

表2-7 常见的外汇期货

名 称	缩 写	点 价	单 位	币 种	交 易 所
澳元兑美元	AUD/USD	100 000	澳元	美元	CME
英镑兑美元	GBP/USD	62 500	英镑	美元	CME
欧元兑美元	EUR/USD	125 000	欧元	美元	CME
加元对美元	CAD/USD	100 000	加拿大元	美元	CME
日元兑美元	JPY/USD	1 250	百万日元	美分	CME
新西兰元兑美元	NZD/USD	100 000	新西兰元	美元	CME
挪威克朗兑美元	NOK/USD	200 000	挪威克朗	美元	CME
南非兰德兑美元	ZAR/USD	500 000	南非兰德	美元	CME
瑞典克朗兑美元	SEK/USD	200 000	瑞典克朗	美元	CME
瑞士法郎兑美元	CHF/USD	125 000	瑞士法郎	美元	CME
欧元兑瑞士法郎	EUR/CHF	125 000	欧元	瑞士法郎	CME
欧元兑英镑	EUR/GBP	125 000	欧元	英镑	CME
欧元兑日元	EUR/JPY	125 000	欧元	日元	CME

股票期货

如果单纯只统计可交易的品种数量，那么股票期货肯定算是最大的期货板块。股票期货对于大多数人来说最容易上手，因为在一个成熟的市场中买入股指期货合约就等同于买入了其标的指数所包含的一揽子股票——对于一般人而言，此类交易的收益与风险也比较容易理解。在新闻网站、电视和报纸上，我们每天都可以看到各式各样股票指数的涨跌情况。在本书的范畴内，我们将只讨论股指期货，而不会涉及个股期货。不要以为这么做只是为了图省事，而是因为我觉得交易个股期货并没有太大的意义——一个股期货并不能增强期货策略的分散化效果。

就像不同的股票之间存在非常高的内在相关性，不同的股票期货自然也是如此。面对股票期货板块中如此多的不同品种，我们可能会禁不住在策略中配置很多的股票期货合约。但我特别要忠告大家，千万不要在股票期货板块上配置过高的头寸，不然的话，虽然我们持有的投资组合在表面上有非常好的分散化效果，但实际上将大部分的赌注都压在了单一的风险因子上，那就是股票市场的贝塔系数^[8]。尽管如此，股票期权是分散化期货策略的一个重要组成部分，我们至少应该在投资组合中包含几个有代表性的不同区域市场指数。我在表2-8中列举了几个最活跃的美国股指期货，如标普500指数期货和纳斯达克100指数期货，以及一些在欧洲与亚洲上市的股指期货，如欧洲斯托克50指数期货、伦敦金融时报100指数期货、德国DAX指数期货和法国CAC40指数期货、香港恒生指数期货以及日经225指数期货等。此外，我还包括了几个有意思的亚洲指数期货，如可以代表中国大陆的恒生国企指数期货和MSCI台湾指数期货。

表2-8 主要的股票指数期货

中 文 名	英 文 名	点价	单位	货币	交易所
法国 CAC40 指数	CAC 40	10	指数点	欧元	Euronext
德国 DAX 指数	DAX	25	指数点	欧元	EUREX
欧洲斯托克 50 指数	EuroStoxx	10	指数点	欧元	Euronext
伦敦金融时报 100 指数	FTSE 100	10	指数点	英镑	Euronext
香港恒生指数	Hang Seng	50	指数点	港元	HKEX
恒生国企指数	Hang Seng China Enterprise	50	指数点	港元	HKEX

(续)

中 文 名	英 文 名	点价	单位	货币	交易所
西班牙 IBEX35 指数	IBEX 35	10	指数点	欧元	MEFF
MSCI 台湾指数	MSCI Taiwan	100	指数点	美元	SGX
纳斯达克 100 指数	Nasdaq 100	100	指数点	美元	CME
日经 225 指数	Nikkei 255	5	指数点	美元	CME
标普 500 指数	S&P 500	250	指数点	美元	CME
加拿大标普 60 指数	S&P 60	200	指数点	加元	ME
澳大利亚 SPI200 指数	SPI 200	26	指数点	美元	ASX

有一点要记住的是，分散化效果最好的期货策略都会同时持有多空双边的头寸，而股票空头的风险收益特征往往与多头的风险收益差别很大。当股市整体处于牛市之中，股票价格会在很长的一段时间里以缓慢的方式逐步上涨，月复一月地最终达到很高的价位。而股市整体向下时，股价的下跌则相当快速、猛烈。陡峭的下跌以及紧随身后的一个个V形反转，很容易让参与交易的人陷入异常危险的境地。很多强大的分散化期货交易系统在应用于股票期货板块上时都无可奈何，甚至一套非常优秀的期货交易系统在这个板块上年复一年地亏损的情况也不鲜见。即便如此，我不建议大家在自己的交易系统中回避做空股票期货。究其原因，虽然从长期来看做空股票期货可能不会产生明显的利润，甚至会出现亏损，但从微观的角度来分析，这是一个提高分散化效果的非常有用的工具，并可以很好地平滑收益曲线。更何况，当股市灾难来临之际，股票上的空头头寸能让我们赚到大钱，或至少能够有助于部分地抵消在一个糟糕年份里的其他投资损失。

股指期货的单位就是标的指数的点数，所以计算股指期货的投资盈亏非常简单。举例来说，如果我们交易了5手股指期货合约，买入价格为100点，卖出价格为110点，而该合约的点价为10元/点，那么我们最终的收益为500元 $[(110\text{点}-100\text{点}) \times 5\text{手} \times 10\text{元/点}]$ ，货币单位与相应指数的本币一致。

利率期货

接下来这部分会覆盖关于收益率曲线（yield curve）^[9]从短端到长端的几乎全部内容。在收益率曲线上所处位置相距较远的两种金融工具可能会表现出巨大的差异，特别是两者的波动率水平相差较大，并且各自能够容纳的规模也完全不同，以至于会被人当作两种完全不同的工具。位于收益率曲线短端的品种的波动率总是远低于位于长端上的，因为短期工具的久期更短、利率风险更低。关于固定收益产品在数学上的讨论并不在本书的范畴内，虽然我们并不一定要在通读了法博齐（Fabozzi）的全部著作之后才有资格去交易债券期货，但多学一点基础知识总没有坏处。总之，关键是我们要知道越靠近收益率曲线的短端（最左侧），波动率下降得越快，而在收益率曲线的长端（最右侧），波动率的水平最高。

接下来，让我们首先关注图2-9中所示的收益率曲线上短端的情形，这些短期的利率期货一般来自打包的30天或90天短期贷款。交易这些缩写为STIR（short term interest rate futures，短期利率期

货) 的期货品种实际上就是押宝于收益率曲线上短端的利率变化。短期利率期货与债券期货所表现出的最大差异来源于前面曾提到过的收益率曲线短端和长端各自对于市场利率变化的不同反应。在现实中, 如果美国30年期国债期货的价格在一天之内出现了1%的涨跌, 这并不是什么了不起的大事, 只不过稍稍比平时的正常值高了那么一点; 相反, 如果短期利率期货的价格在一天内出现了1%的变化, 那就变成了全球性的灾难性事件。正因为如此, 要想在短期利率期货上挣钱就需要使用非常巨大的投资杠杆, 杠杆比率的数值会大到让人觉得非常可怕。

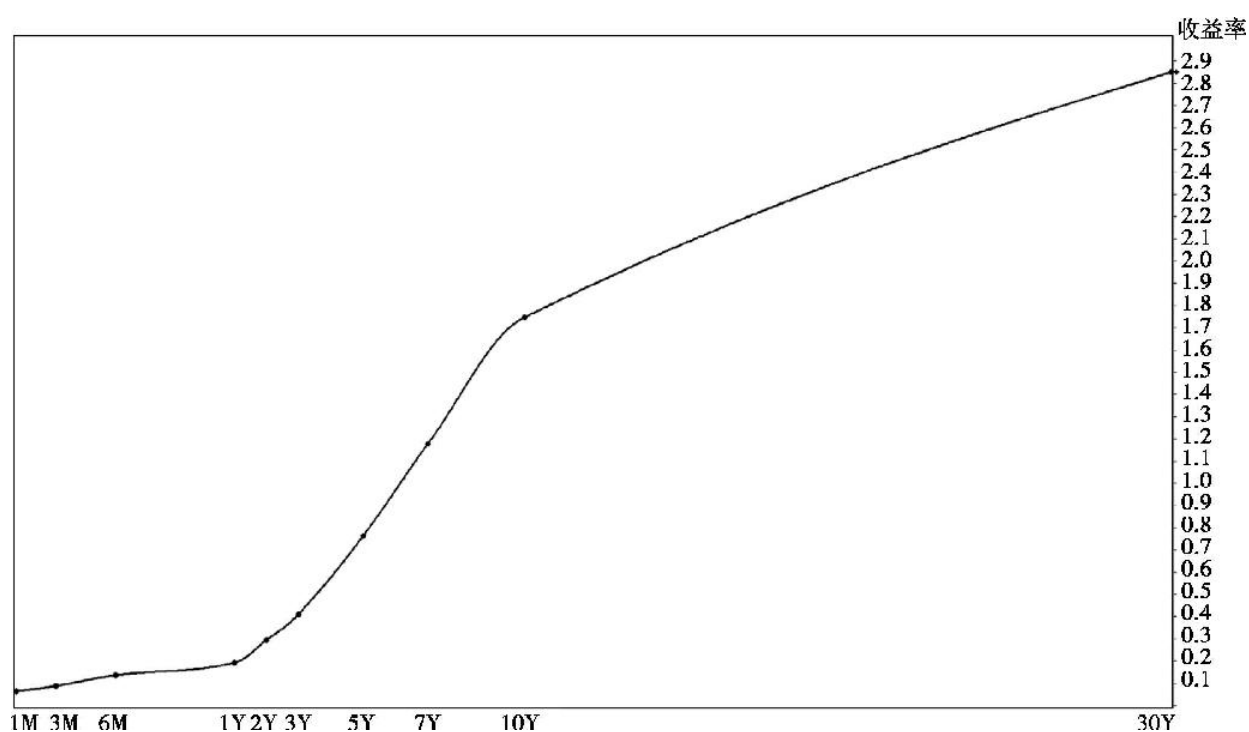


图2-9 美国国债的基准收益率曲线

另外，我们还要注意短期利率期货的合约价值及点价的用法与其他品种有所不同，让我们以欧洲美元期货为例做出解释。欧洲美元（Eurodollar）期货是基于美元3个月的伦敦同业拆借利率（LIBOR）报价而形成的交易品种。不要将欧洲美元期货混淆成欧元兑美元的外汇期货，两者是完全不同的金融工具。欧洲美元这个概念的形成远早于欧元的诞生，特指存在美国境外银行的美元定期存款利率。一手欧洲美元期货合约的票面价值为100万美元，其报价方式为100减去3个月的LIBOR利率（年化），而在计算它的点价时，除了首先要像计算债券期货的点价那样用合约价值除以100以外，另外还要再除以4，因为虽然报价所用的年化利率代表的是全年的利息总额，但实际上欧洲美元期货的期限只有一个季度。因此，如果欧洲美元的报价从98上涨到99，那么持有一手欧洲美元期货的盈利就是2500美元，当然这种短期利率的期货几乎不可能一天之内就出现一个百分点的变动。

很多人都不敢操作短期利率期货，这是因为要在短期利率期货上产生一定的盈利或者亏损需要持有名义价值非常巨大的头寸。所以我们后面就会明白，正因为如此在分散化期货交易的投资组合中，整个基金所持有资产的名义价值中大部分都被短期利率期货所占。与黄金相比，为了让持有的黄金期货头寸和短期利率期货头寸具有差不多的风险水平（假设两者的波动率已经归一化），或更准确地说，让两者具有相同的潜在价值波动，后者对应的名义价值应该是前者的50倍。这么说吧，大多数人可能对在总值500万美元的组合中持有合约价值为

100万美元的黄金合约感觉无所谓，但在同一个组合中，如果有合约价值为5000万美元的欧洲美元，也许会让很多人彻夜难眠。总之，我们可不要陷入类似的误区，更应该关注实质性的风险，而不是所谓的名义价值。

收益率曲线上超过2年期的就是真正的债券期货了，因为它们到期时会有真实的标的债券用于交割。债券期货的报价和普通债券一样，都使用当前报价相对票面价值（一般是100美元）的百分比。也就是说，如果利率上涨，债券期货的价格就会下跌，反之亦然。每一个债券期货品种的实际标的物都有一定的明确规范，如存续期、票息、发行方式等；理论上，任何一个债券期货合约到期时都应该有很多只不同的债券可用于交割。但由于在很多可用于交割的债券中肯定只有一只是最便宜的，所以在期货合约到期时，实际上大多数持有未平仓合约的人或机构都会用这只最便宜的债券作为交割券。对于我们这些纯粹的交易者，一般不会将债券期货合约持有到期，以免到时需要处理实物债券。流动性最好并且最值得参与的债券期货对应的标的物，应该是那些由各自国家政府发行的债券，如美国、德国、英国、澳大利亚、加拿大和日本等国家的国债，但是如果我们想更深入地参与债券期货的交易，那么其他一些国家的债务工具也是值得考虑的对象。

一只债券期货的标的债券往往具有确定的存续期，但有时这一期限也会是一个大概的范围。以美国为例，利率期货的品种有2年期国债、5年期国债、10年期国债和30年期国债。^[10]而在德国的情况就会复杂一些，它将超长期的政府债券期货称之为Bux1，对应的是久期为24~35年的政府债券，剩下的是久期分别为8.5~10.5年的长期国债（Bund）、4.5~5.5年的中期国债（Bob1）和1.75~2.25年的短期国债（Schatz）。常见的利率期货品种见表2-9。

表2-9 主要的利率期货

名 称	缩写	点价	单位	货币	交易所
澳大利亚 10 年期国债	AU 10Y	1 000	债券净价	澳元	ASX
澳大利亚 3 年期国债	AU 3Y	1 000	债券净价	澳元	ASX
澳大利亚 90 天银行承兑汇票	AU 90 Day	2 500	利率价格 ^①	澳元	ASX
德国中期国债	Bob1	1 000	债券净价	欧元	Euronext
德国长期国债	Bund	1 000	债券净价	欧元	Euronext
加拿大 10 年期国债 ^②	CD 10Y	1 000	债券净价	加元	ME
加拿大 90 天银行承兑汇票	CD 90 Day	2 500	利率价格	加元	ME
欧洲银行间欧元同业拆借利率	Euribor	2 500	100 万欧元	欧元	Euronext
欧元瑞士法郎	Euroswiss	2 500	100 万瑞士法郎	瑞士法郎	Euronext
日本 10 年期国债	JP 10Y	1 000	债券净价	日元	TSE
英国金边债券	Long gilt	1 000	债券净价	英镑	Euronext
德国短期国债	Schatz	1 000	债券净价	欧元	Euronext
短期英镑利率	Short sterling	1 250	50 万英镑	英镑	Euronext
美国 10 年期国债	US 10 Y	1 000	债券净价	美元	CME
美国 2 年期国债	US 2Y	2 000	债券净价	美元	CME
美国 5 年期国债	US 5Y	1 000	债券净价	美元	CME

① 即到期年化收益率。

② 加拿大10年期国债（CDB）。

债券期货价格的变化取决于对应标的债券的利率水平的变动，而债券的利率水平会受到从通胀到投资者承受风险的习性 & 债券发行人的流动性等诸多因素的影响。

一手债券期货的票面价值一般等于10万元的某种货币，而由于报价采用百分数的形式，合约的名义价值除以100才会得到我们习惯使用的期货点价（1000）。对于我们这些期货交易员来说，知道期货合约的点价要比知道真正的合约价值更有用。在大多数情况下，合约的点价就等于它的合约乘数，但如果两者不一致，只要记住点价就够了。

债券期货整体作为一个大类，具有非常低的波动性，然而久期较长品种的波动率总是高于久期较短品种的波动率，并且久期较长的品种对利率变化也更加敏感，价格变动也会大一些。债券期货的价格变动总体上虽然小于其他板块，但在其内部如果只比较波动率的话，10年期国债和2年期国债之间还是相差很大的。

[1] 全球行业分类系统（Global Industry Classification Standard, GICS）是由标准普尔与摩根士丹利公司于1999年8月联手推出的行业分类系统。——译者注

[2] 由伦敦证交所下属的FTSE国际公司制定的行业分类标准。——译者注

[3] 原文如此，可能指纤维板等木材制品。——译者注

[4] 1蒲式耳=36.37升。——译者注

[5] 现货与期货之间的价格差，即用现货价格减去期货价格。——译者注

[6] 也称为基础金属，指国民经济和社会各方面使用量相对较多、使用范围较广的常用金属，一般包括铁、锰、铜、铝、铅、锌、锡等。——译者注

[7] 国际上黄金一般用美元计价。——译者注

[8] 贝塔系数反映了个股或投资组合对市场(或大盘)变化的敏感性。按照投资组合理论，当仅包含股票投资的组合能达到的最大分散化效果时，其贝塔系数为1，也就是说，最分散化的股票投资组合与大盘同涨同跌。——译者注

[9] 收益率曲线是显示一组币种和信贷风险均相同但期限不同的债券或其他金融工具收益率的图表。纵轴代表收益率，横轴则是距离到期的时间。其中，曲线的最左侧代表短期收益率，所以也称为短端，曲线最右侧代表长期收益率，也被称为长端。——译者注

[10] 美国财政部发行的国库券根据存续期限的不同有3个不同的名称，1年以下的称为Bill，1~10年称为Note，10年以上称为Bond。——译者注

必要的工具

在进行实盘交易之前，我们要对所使用的策略进行建模和测试，因此我们需要大量的历史数据、测试用的电脑程序，甚至可能要自己建立一个独立的数据库。如果有人以前不会编程，我强烈建议现在就挑选一门有用的编程语言，并马上开始学习。

关于编程的一点建议

量化交易员至少需要对编程的方法有最基本的了解，否则根本就无法在这个行业干下去。千万不要害怕自己过去没有任何的编程经验，也用不着担心这方面并非所长，既然你们正在阅读这本书，那么我就完全有理由相信你们在某种程度上已经下定决心从事这个行业，或者在这个行业中进一步提升自己，而懂得一定的编程知识正是达到目标的关键一环，所以这个问题是我们现在不得不面对的。哪怕我们手下有一支全部由科技怪才所组成的团队，可以为任何需求量身打造解决方案，但如果我们自身无法理解其中的重要细节，还是可能会让自己处于一个很不利的地位，特别是在想要对程序进行独创性改造的时候。这就像我们不可能因为可以雇到文秘就完全放弃打字的能力一样。现成的交易程序和简化的脚本语言是为散户准备的，而我们的目标是成为金融大鳄中的一员，所以从现在开始静下心来，先买一本学习编程的书，然后尝试写一些程序代码吧！

开发环境

接下来的事情就是选定一种适合开发交易策略的底层平台。在对市面上的软件包进行筛选的时候需要格外小心，我们应确定所选中的平台是否真正能满足工作的需要。大多数的大牌软件商为画图 and 交易系统开发所提供的软件包远不如他们在宣传材料里描述的那么好，在实际使用中我们可能会发现这些软件过于简单或受限较多。其实，这些软件包大多本来就是主要面向散户市场的，虽然有些专业人士也会用到它们，但这并不是其设计的主要目标。当我们开始构造更复杂一些的策略时，可能很快就会有相同的体会。

但市面上还是有一些相当不错的软件开发环境——在我眼中的“不错”，是指能够被用于定制化的开发。许多作图软件的问题在于它们的主要功能就只是作图，无法胜任严格的策略开发工作。这些软件的用途非常单一且使用的方向比较受限，如果我们想将它们拓展到软件开发商最初设计的用途之外，很快就会发现陷入了无处使力的困境。还有很多软件使用的是自主研发的脚本语言，而脚本语言的局限性非常大，我们在使用的時候会被牢牢地限制在各种条条框框之中。一个好的开发环境理论上应该允许使用者能够实现任何目标，其中自然包括很多环境开发商自己都无法想象出的用途；应该能够处理海量的数据和运算内存占用很高的投资组合策略，最好还能够使用标准化的计算机编程语言，并且允许接入诸如DLL动态链接库等形式的

外挂。如果一个开发环境的开放程度足够高，任何其自带功能无法实现的部分将允许让我们自己用其他办法弥补。而为了快速地处理这些模拟环境中的海量数据，普通的32位系统肯定是不够用的。为了能够完全发挥运算服务器的强大功能（希望你们能有这种高规格的配置），最好确保操作系统和开发软件包都是x64的系统。

我最喜欢用的两个软件分别是WealthLab.Net和RightEdge，两者都是基于微软的通用语言运行平台（common language runtime, CLR），并且其主要的策略开发语言都是C#。它们的开放性都非常好，并且都能够在Visual Studio下定制生成DLL动态链接库，以实现性能的提升。WealthLab绝对比RightEdge更容易学习和使用，但后者具有更好的灵活性，并更适于用在比较复杂的策略建模上。当然如果已经能熟练运用MatLab，那么MatLab也是不错的选择。另外，请各位读者注意本书的成书时间是2012年，如果你们不知道在多少年之后见到了本书，我可不能保证未来的软件和编程语言会发展成到什么程度！

如果你们对编程语言没有特别的偏好，我还是推荐大家学习C#语言，并且从现在开始就在WeathLab上尝试建模。C#是一种非常有用的编程语言，而WeathLab也很容易上手。熟练的程序员可能会用RightEdge或者MatLab，但对于大多数策略来说，任何一种编程环境可能不会产生太大的差别。

传授编程技巧可不是本书能够胜任的，而且我也极力避免在书中抄录一些程序代码。构建我将要讲解的策略并不需要很复杂的程序代码，关键是让大家理解我们到底要构建些什么东西。别误解我的意思！我们要想在这行做下去，对编程一点都不懂可不行。虽然我们肯定进不了世界顶尖程序员之列，但想仅凭“粘贴复制”大法或简化的脚本语言应用混日子，也许真的要好好考虑要不要换份更容易些的工作！

数据链接插件是开发程序和数据库之间的纽带，所以一旦选定了开发环境，就应该尽快着手构建链接用的插件程序。由于每个人所采用的数据存储格式和数据提供商会有所差异，所以为了能让开发程序直接从数据库中提取数据，可能需要我们构建专门的插件程序。不要担心，这项工作其实非常简单，而且幸运的话，我们很可能在互联网上找到现成的程序。

数据提供商

如果只是在某些特定市场中（如美国股市）使用股票的策略，我们很容易就能在网上找到很多免费的数据资料，而且这些数据的质量也很好。但对于期货数据就有些复杂了，拿到单个期货合约的时间序列数据（如大豆期货2005年12月合约的所有交易数据）并不难，但我们还需要对原始数据进行处理并保存下来。这项工作才是费时费力的，而且非常容易出错。值得庆幸的是，当前有一些不错的数据提供

商可以提供已经处理过的日线数据，而且价格也不贵，比如CSI Data等。我们还可以从一些普通的行情提供商那里获得优质的数据包，就像彭博（Bloomberg）等，不过在不同的行情提供商那里，购买数据的价格差异非常大。

我们需要考察潜在的数据提供商，以保证他们提供的数据能够覆盖我们关注的全部市场。另外，他们应该能够自动将数据调整成我们需要的格式，如果这些都能做到的话，最好还能最大限度地允许我们制定自己的规则，以方便我们用多种不同的方法进行模型测试。数据的格式应当遵照适用于我们选定的模拟软件所指定的规格，并且能每天自动发送给我们。此外，如果能提供元数据（metadata）的信息那就更好了，我们可能还会用到如点价、货币种类、板块、交易时间、保证金要求等其他信息。

虽然本书提到过一些公司和产品的名称，但是我要特别声明，我既未曾从他们那里得到过任何的酬劳，又没有享受过任何的价格折扣或其他形式的好处，而且如果市面上出现了更好的产品，我也非常乐意更换现有的工具。

数据的存储

针对数据的存储，我们主要有两种选择：一是完全依赖所选定的数据提供商，让策略建模软件和工具从它们那里直接读取数据；二是

自建本地的数据库。如果让软件直接从数据源读取数据，可能会存在一些不便之处，比如我们正在模拟运行的时候，数据服务器却无法正常工作。有的数据提供商会在周末的时候进行系统维护，这也会造成我们在那段时间里无法获得数据，而另外还有一些数据提供商每天定时会自动发送文本格式的数据文件，这样虽然可以避免前面所述的风险，但让用户不得不依赖于数据提供商自身制定的数据格式及技术标准。虽然在这个问题上每个人的偏好各有不同，但我还是喜欢将真正的数据解决方案放在本地，这样就可以避免让整个业务过程中最关键的环节受制于任何一个特定的数据提供商，而且这也有利于随时更换数据提供商或综合来自多个数据提供商的数据，从而在整体上为交易数据的获取提供了更好的自由度和可控性。自己建立一个MySQL或类似的数据库并且让策略建模软件直接读取数据的工作相当容易，而且代价也不高。

第3章 构建分散化的期货交易策略

在本章和随后的两章中，我将展示如何用极为简单的策略，实现非常接近于优秀期货投资经理所能达到的结果。有些大型期货基金每当谈及自己的独门策略时总是遮遮掩掩的，就好像在极力地保护外星人在罗斯维尔（Roswell）着陆的照片似的。他们其实更愿意告诉别人，自己属下博士团的庞大规模以及巨额的研究支出——当然，在大多数情况下这倒也属实。但是我们更应该关心的是，这真的很重要吗？如果我们管理的资产规模能达到几亿美元，为了将工作做得更细致，多雇几个投研人员当然是明智之举，但事实上单靠一个人凭借自己的勤奋以及正规一些的软件，也完全能获得与之相近的回报。

在本章中，首先，我将讲述两种非常基本的趋势跟踪策略，它们均采用最常见的趋势捕捉方法；其次，我将对这两种策略做出轻微的调整，并将它们组合成为一个更有实用价值的策略；最后，我将仔细地分析这个策略，并将它产生的（模拟）结果与那些大牌期货基金的历史业绩进行比较。

我希望通过这种练习能够说明两点：一是不需要复杂的数学知识就能够为投资组合构建一种有效的趋势跟踪策略；二是具体的买卖规则其实并不是最重要的。交易成败的关键是对趋势跟踪本质的理解，而主流方法纠结于开仓和平仓的规则很容易让人陷入误区。

他们所有人做的都是同样的事情

在本书中，我做了一个在某种程度上比较大胆的声明：**现在做趋势跟踪的期货投资经理或多或少都在做着同样的事情，而复制同样的工作并不是非常复杂的。**我不得不承认，之所以有足够的胆量做出上述的声明，部分原因在于仅凭该声明的争议性就能吸引到足够多的眼球，而读者能读到现在也说明我可能已经达到了目的，但我对该声明所表达的内容是非常认真的，而且我也正在努力地证明这一点。当然，很多基金都是凭借自己独家的绝妙调配，才能获得长期稳定的出色表现，但我的声明也绝对不是要贬低在这个行业中已经获得成功的期货投资经理。恰恰相反，虽然仅仅了解如何构建一种成功的策略并不难，但是有能力、有动力并且有足够的意志力在现实中实施这种策略完全是另外一回事。而这个最困难的实施过程根本就是“不可言传”的。我在本书中提过名字的基金公司都已经取得了惊人的成就，创建这些公司的企业家理应获得世人足够的尊敬。

图3-1中所展示的曲线并不仅仅是为了比较不同期货基金的业绩，我更多地是想让大家初步了解这类基金的收益特征。我还在表3-1中罗列了这个行业中的其他一些基金以及它们自成立以来的业绩表现。由于每只基金的成立日期有所不同，所以它们在图3-1中时间轴上的起点位置也不同。它们之中既有资深的业界传奇，又有一些成立时间相对

较短且声名不显的个体，其中保有官方的历史业绩最长的就是米尔本基金。虽然不同基金显现出差异巨大的波动性特点及在投资品种上的偏好，但如果仔细观察图3-1就会发现，它们的业绩常常会同时出现高峰和低谷，而且其实很多具有长期优秀历史业绩的基金在刚创立的时候表现得很差，然而它们很快就能重整旗鼓，并且一直坚持下来。在现实世界中，能做到这一点是难能可贵的。

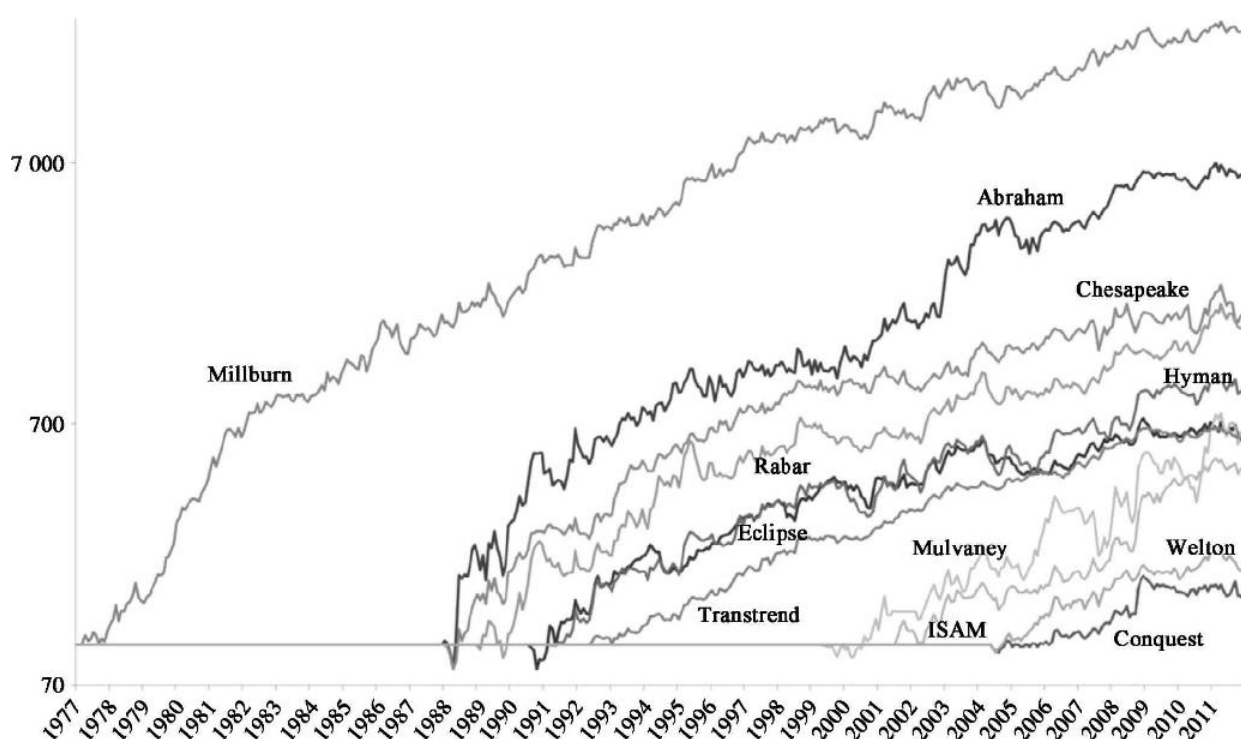


图3-1 多个趋势跟踪者的业绩表现

为了更好地诠释这些期货基金的收益能力，请仔细看一下表3-1中各个基金业绩的基本数据。这些基金的复合年化收益率已经不能用简单的“高”来形容，而应该是“不可思议的高”。另外，如果考虑到业绩的回撤及风险上的调整，那么外界对它们的评价将会更高。这

些基金当中即使业绩最差的，也能达到两位数字的平均年化收益率，而同期的股票市场表现远不能望其项背。相比较而言，从1977年到现在——1977年就是在我列举的全部基金中最老牌的米尔本基金成立的那一年——MSCI全球指数的平均复合年化收益率只有8%。此外，在这段时间里全球股市表现的标准差为15%，历史最大回撤（maximum drawdown，DD）为55%。总之，不管从哪个角度来看，股票似乎都不能算是一个比较好的投资工具。

表3-1 多个趋势跟踪者的业绩表现

全 称	简 称	复合年化 收益率 (%)	历史最大 回撤 DD (%)	与 MSCI 全球指数 的相关度	成立 时间
MSCI World Total Return	MSCI 全球指数	8.0	-55.0		1977-2
Millburn Multi Markets	米尔本基金	16.6	-25.6	-0.01	1977-2
Dunn World Monetary and Agriculture	邓恩 WMA 基金	14.4	-60.3	-0.03	1984-11
Hyman Beck Global Portfolio	HB 全球投资组合	11.1	-29.3	-0.10	1991-4
SuperFund Green Q AG	SuperFund Green	12.1	-32.8	-0.05	1996-3
Mulvaney Global Markets Fund	Mulvaney 全球市场基金	15.4	-41.3	-0.16	1999-5
Transtrend Standard Risk	TSR 基金	9.8	-10.9	-0.05	1992-6
Sunrise Expanded Diversified	日昇分散化扩展基金	11.9	-19.9	-0.13	1996-1
Winton Futures Fund B	温顿期货基金 B	16.2	-25.6	0.00	1997-10
Rahar Market Research Diversified Program	拉哈分散化市场研究	12.9	-29.8	0.01	1989-1
Clarke Capital Management Worldwide	克拉克世界投资管理	13.8	-26.6	-0.11	1996-1
Chesapeake Capital Diversified	切萨皮克分散化投资	12.8	-27.8	0.15	1988-2
Abraham Trading Company Diversified Program	亚伯拉罕分散化交易	18.7	-32.0	-0.08	1988-1
Estlander&Partners, Alpha Trend	Estlande 趋势阿尔法基金	12.1	-16.5	0.08	1991-10

很明显可以看出，表3-1中所罗列的基金各自的年化收益率和风险指标彼此相差较大，但为什么我一直在讲“他们所有人做的都是同样的事情”呢？仔细观察图3-2和图3-3中的曲线有助于读者明白我的意思。图3-2中的业绩曲线来自非常有代表性的一组期货基金。为了更好地进行比较，我首先将它们2004年的净值全都统一折算为100，并直接记录在之后年度里相对于2004年的业绩变化。粗略地看上去，除了能

知道这段时间里所有的基金全都在盈利之外，似乎它们彼此之间并无太大的相似之处，但只有经过更加深入地分析，这些相似之处才能逐渐显露出来。我并没有在图上标注每条曲线对应的基金名称，这是因为这类信息对证明我的观点并无助力，反正这些业绩都来自表3-1中列举的基金，我只希望读者能够从这些曲线中观察到它们的共同之处。

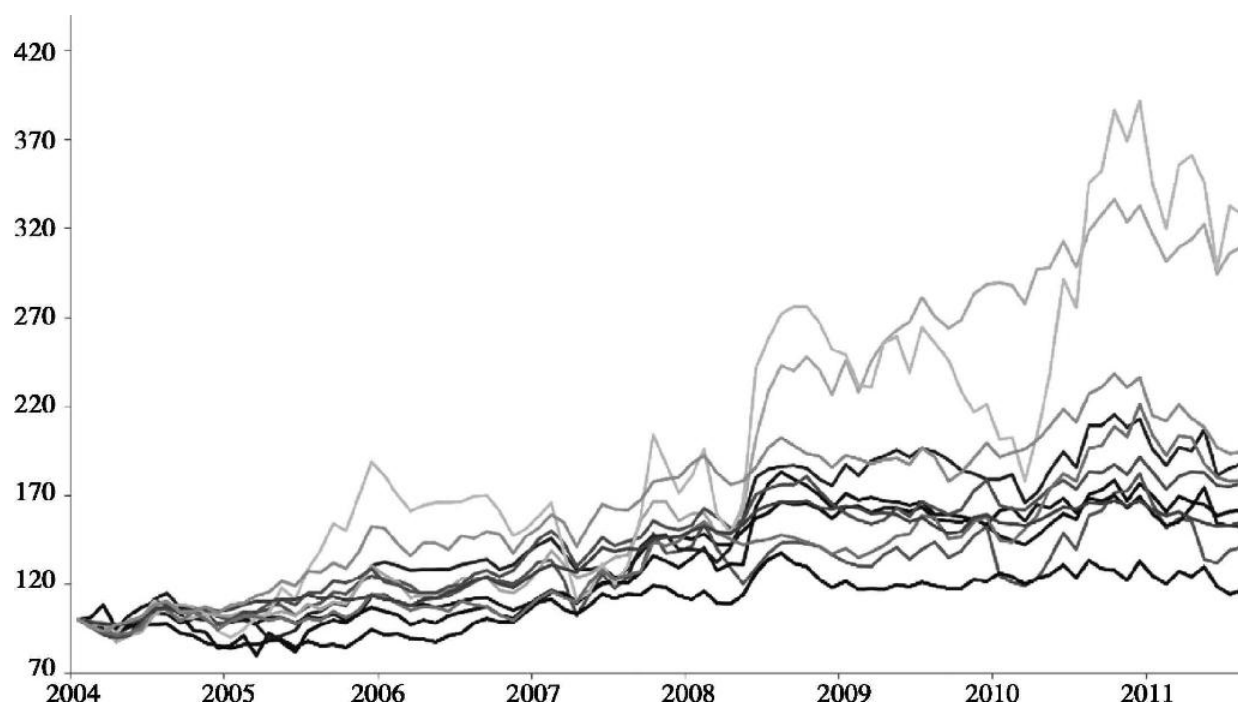


图3-2 期货基金从2004年至今的业绩比较（未经调整）

图3-3与图3-2所展示的业绩曲线是同样的一组基金在同一段时间内的业绩表现，只不过图3-3中基金的投资收益已经根据各自业绩的标准差做出了风险调整。我这么做的目的是为了让我们风险偏好程度不同的基金能够更加公平地进行比较。显然，从图3-3中还是可以看出尽管不同的基金业绩仍存在一些差别，但已经昭然若揭的是，它们在投资上

肯定全都采用了基本相同的核心理念。虽然每只基金的投资业绩有高有低，但出现的盈亏大体上都是在同一时间对同一事件的反应，所差的只是各不相同的投资品种偏好、板块的集中程度、投资的时间尺度以及风险承受水平而已。

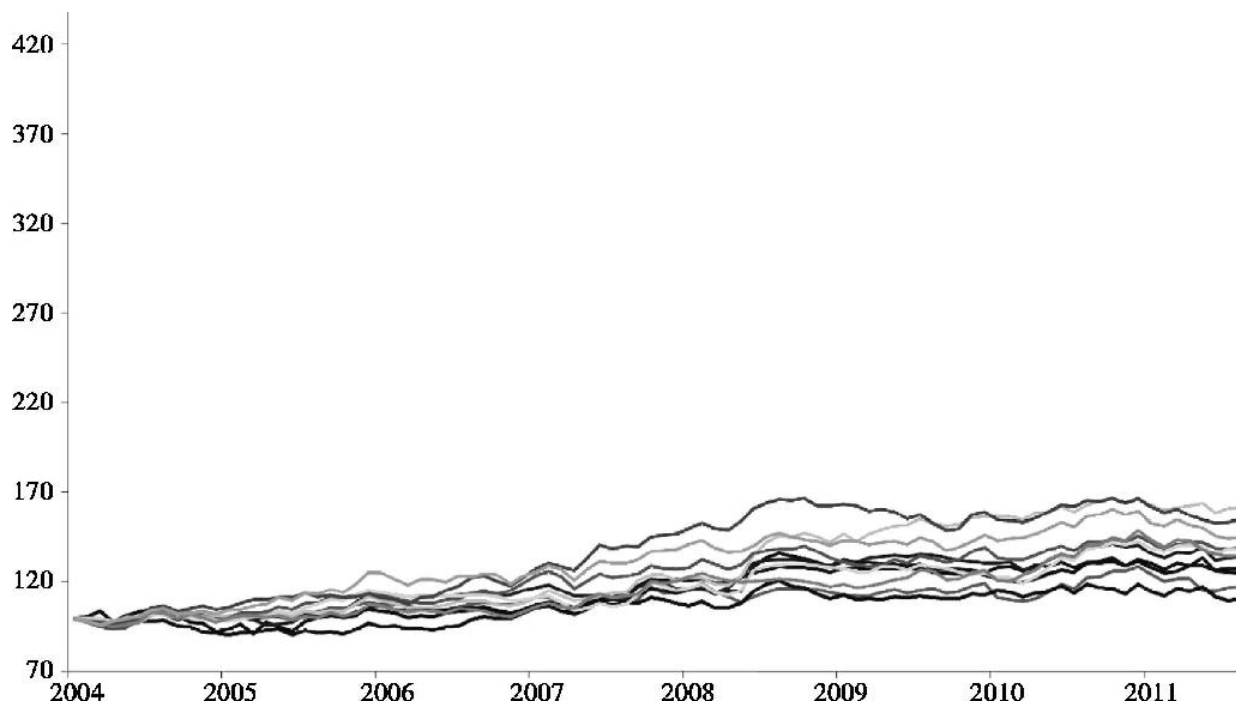


图3-3 期货基金从2004年至今的业绩比较（经风险调整）

表3-2中的相关系数是基于这些基金月度表现的对数收益率（log return）计算出来的。从数据上更可以看出，没有一只期货基金与全球的股票市场有相关性，但它们彼此之间的关联程度就比较高，其中有些基金之间的相关系数甚至高达0.8，这在某种程度上已经达到了连接基金与母基金之间的关联度水平。仅从基金收益率的数字上，我们就知道投资经理为客户创造出了巨大的价值，所以彼此较高的相关度

并不能表明这些基金之间有私下的勾当，而只能说明这些基金不仅全都在使用分散化的期货趋势跟踪策略，而且真能做到趋势跟踪根本就没有太多的办法。

表3-2 期货基金之间的相关性

	MSCI World	Millburn Multi Markets	Dunn World Monetary and Agriculture	Hyman Beck Global Portfolio	SuperFund Green Q AG	Mulvaney Global Markets Fund	Transrend Standard Risk	Sunrise Expanded Diversified	Campbell Composite	Winton Futures Fund B	Eckhardt Trading Company Standard Plus	Rabot Market Research Diversified Program	Clarke Capital Management Worldwide	Chesapeake Capital Diversified	Abraham Trading Company Diversified Program	Estlander & Partners, Alpha Trend
MSCI World		-0.01	-0.03	-0.19	-0.11	-0.16	-0.04	-0.14	-0.02	0.01	0.06	0.22	-0.12	0.20	-0.10	0.07
Millburn Multi Markets	-0.01		0.78	0.67	0.78	0.62	0.75	0.74	0.69	0.66	0.53	0.77	0.49	0.68	0.52	0.56
Dunn World Monetary and Agriculture	-0.03	0.78		0.64	0.67	0.60	0.63	0.73	0.67	0.63	0.57	0.67	0.51	0.62	0.47	0.54
Hyman Beck Global Portfolio	-0.19	0.67	0.64		0.62	0.65	0.62	0.73	0.59	0.55	0.41	0.62	0.54	0.52	0.56	0.62
SuperFund Green Q AG	-0.11	0.78	0.67	0.62		0.67	0.77	0.77	0.70	0.72	0.50	0.73	0.52	0.73	0.62	0.60
Mulvaney Global Markets Fund	-0.16	0.62	0.60	0.65	0.67		0.59	0.70	0.54	0.47	0.41	0.60	0.48	0.71	0.55	0.58

Transtrend Standard Risk	-0.04	0.75	0.63	0.62	0.77	0.59		0.70	0.70	0.65	0.55	0.73	0.51	0.64	0.55	0.58
Sunrise Expanded Diversified	-0.14	0.74	0.73	0.73	0.77	0.70	0.70		0.65	0.61	0.47	0.69	0.54	0.72	0.66	0.62
Campbell Composite	-0.02	0.69	0.67	0.59	0.70	0.54	0.70	0.65		0.56	0.44	0.69	0.39	0.63	0.52	0.48
Winton Futures Fund B	0.01	0.66	0.63	0.55	0.72	0.47	0.65	0.61	0.56		0.53	0.69	0.54	0.62	0.58	0.65
Eckhardt Trading Company Standard Plus	0.06	0.53	0.57	0.41	0.50	0.41	0.55	0.47	0.44	0.53		0.60	0.60	0.46	0.38	0.48
Rabar Market Research Diversified Program	0.22	0.77	0.67	0.62	0.73	0.60	0.73	0.69	0.69	0.69	0.60		0.57	0.76	0.51	0.69
Clarke Capital Management Worldwide	-0.12	0.49	0.51	0.54	0.52	0.48	0.51	0.54	0.39	0.54	0.60	0.57		0.38	0.46	0.62
Chesapeake Capital Diversified	0.20	0.68	0.62	0.52	0.73	0.71	0.64	0.72	0.63	0.62	0.46	0.76	0.38		0.56	0.59
Abraham Trading Company Diversified Program	-0.10	0.52	0.47	0.56	0.62	0.55	0.55	0.66	0.52	0.58	0.38	0.51	0.46	0.56		0.49
Estlander & Partners, Alpha Trend	0.07	0.56	0.54	0.62	0.60	0.58	0.58	0.62	0.48	0.65	0.48	0.69	0.62	0.59	0.49	

本书将深入挖掘这些基金的本质及它们能取得超凡成就的细节。
我们将会发现，对于任何一个有志于加入这个行业并成就一番事业的人，他并不需要非常复杂的方法就有可能取得成功。

解密趋势跟踪策略的魔盒

与世人的猜测和广为流传的说法完全相反，如何实现趋势跟踪其实说起来并不复杂，所要做的只不过是等到某个资产的价格出现上涨或者下跌的行情，然后押宝于价格会朝着相同的方向继续运行下去，最后等到价格原有的运行方向发生反转，并向着不利的方向运行到一定程度，以至于可以认定趋势已经结束的时候退出。但之所以大多数人竟然无法从看上去如此简单的事情上获得成功，是因为他们没能掌握其中真正关键的要点。很多人似乎将全部的时间和精力用在了错误的方向上，比如作图时到底该采取指数移动平均线还是普通移动平均线，交易信号到底看随机指标（RDJ）还是相对强弱指标（RSI），选用哪些指标的组合还是创造新的指标，如何调试指标中的输入参量或者是否添加滤波方法等。市面上可以找到大量的书籍讨论以上这些无足轻重的问题，而且无论哪个问题都有无数的解决方法，但最终能达到的效果区别不大。听上去可能让人觉得非常好笑，但人们做事情就是这样，越是关注不那么重要的细节，越是让人无法真正把握大局。

趋势跟踪的核心原理非常简单，人们确实没有必要让它看上去那么复杂：只要耐心地等待着向某个方向动量的积累，然后顺势而为就好了。我们要做好遇到亏损的心理准备，因为在三次中可能会有两次失败，但只要最后一次赚的钱能超过前两次失败中赔掉的钱及全部相

关的费用，就算我们成功了。当然从细节上讲，使用这种策略可能会有无数种不同的方法，但绝大多数方法在本质上没有什么差别。

然而，确实还是有几个方面的因素会对结果产生较大的影响，因此我们要对这几处提起特别的关注。相对于运行上千次的模拟去寻找突破点或者尝试不同的均线方法等，在以下几个因素上多花一些心思可以极大地提高我们的工作效率。

（1）投资组合的分散化程度：实现高度的分散化是取得较好的长期投资结果的最关键的一个因素。改变投资的品种以及调整在不同板块上配置的权重都会对投资业绩产生巨大的影响。

（2）持仓限额：我们需要找到有效的方法，根据每个品种的波动性正确地算出相应的持仓限额。能够做到这一点至关重要，但幸运的是这类方法并不一定很复杂。

（3）投资的期限：我们需要首先考虑到底要追踪多长期限的趋势，比如到底是一两周的趋势，还是5~8周的趋势。选择不同时间跨度的趋势可能会导致投资结果出现巨大的差异。

（4）风险水平：我们总是要在风险与收益之间选择一个平衡点。承担的风险越高，就可能会获得更多的回报，但是我们所承受的风险水平应该让自己和投资人都感觉合适。

（5）单一策略还是多策略：虽然这两种方式下的长期收益会非常接近，但将同一种策略应用到不同的投资期限上或者同时使用多个相似的趋势跟踪策略，将有助于平滑短期上的业绩波动。

投资品种池

要想从分散化的期货策略中获取长期的成功，我们必须能够兼顾多个品种及同一个品种上的多个不同投资工具。若只将这类趋势跟踪策略应用于单一品种或者单类资产之上，管这种行为叫作“愚蠢”已经算是客气的。实事求是地讲，我更愿意称之为“自杀性投资”。我有言在先，如果有人只将这些策略用于纳斯达克100指数期货这一个品种的交易，那么收到经纪商的《追保通知书》可不是我的错。而且我所说的“多个品种”的意思并不是再加上标普500指数和纳斯达克指数就够了，如果交易时才发现无力顾及很多不同类资产中的大量不同期货品种，我们一开始就不应该产生进入这个行当的心思。有时候，某个期货品种甚至某类资产会连续很多年一路下跌，然后在接下来的几年里又变身为上涨者中的明星。做这行的核心理念在于，一定要能交易所有的品种，哪怕一直在赔钱的品种也不要放弃，只要其他赚到的钱能够超过这部分亏损，仅仅出于分散化的考虑也是值得的。我们永远无法预测到热点转换发生的具体时间，谁知道到哪一天累赘突然就变成赢家。总之，能参与大量不同的品种是非常重要的，对于这一点我不管怎么强调都不过分。而将单一策略仅应用于单一品种的人，如

果不是具有非常高明的投资技巧，那他可能只是打算通过期货交易来减少自己的财产。

我们还要注意在参与品种的数量和交易策略的复杂程度上有一定的取舍。关注的品种越多，虽然可以提升投资的分散化程度并且获得更多的交易机会，但如果品种太多的话，也将会增加策略和操作的复杂程度。选取品种的确切数量应该取决于我们自己的模拟结果，并且还需要符合自身的风险承受能力。本书中的这些模拟涉及了非常广泛的投资品种，但要记住适当少选一些也同样能达到非常好的效果。

我从第2章里提到，每个板块中各选取10个品种，将它们纳入了本章的初始品种池（见表3-3）。每个板块中选取品种的数量是相同的，这并不是出于偶然。出于展示的目的，我特意在交易策略中对每个板块赋予理论上相同的权重，这样最后就容易分析出每个板块的各自贡献程度。但在实际的操作中很少有人会像这样采用等权重的方法。尽管如此，我们这样做还是可以很好地展示出需要大家掌握的关键内容，并有助于读者学会如何在未来有效地选择投资品种。

表3-3 等权重的品种池

农 产 品	非 农 商 品	汇 率	证 券	利 率
棉花	重柴油	澳元兑美元	法国 CAC40 指数	德国长期国债
玉米	原油	英镑兑美元	德国 DAX 指数	德国短期国债
木材	燃料油	欧元兑美元	金融时报 100 指数	英国金边债券
活牛	天然气（亨利港）	日元兑美元	恒生国企指数	加拿大银行承兑汇票
瘦肉猪	汽油	新西兰元兑美元	恒生指数	美国 2 年期国债
燕麦	黄金	欧元兑瑞士法郎	纳斯达克 100 指数	美国 10 年期国债
糙米	铜	欧元兑英镑	日经 225 指数	欧洲美元
大豆	钯	欧元兑日元	标普 500 指数	欧洲瑞士法郎
白糖	铂	瑞士法郎兑美元	欧洲斯托克 50 指数	欧洲银行间欧元同业拆借利率
小麦	银	加拿大元兑美元	罗素 2000 指数	短期英镑利率

以上这些品种为什么会被选入品种池呢？虽然它们都是流动性非常好而且易于交易的品种，但其实我在选择的时候是相当随机的。一个典型的趋势跟踪期货基金将会用到大约100个不同的期货合约，有的基金还会专门交易不同品种之间的价差，比如黄金和白银。

我只会用到日线的数据，这不仅仅是为了简单起见，还因为我们可以专注地运行这类策略，而不被日内的价格变化所打扰。由于我们要处理的是期货的数据，所以我们需要确保这些数据已经被恰当地处理过——我已经在第2章中讲述了处理的方法。重申一次，千万不要忽视或低估这个细微之处的重要性。如果我们用了不恰当的数据，那么基于错误的数据构建出的策略根本就是在浪费自己的生命，而基于这些数据交易则是在挥霍自己的财富。

持仓限额

如果没有一个有效的仓位限额计算公式，无论多好的交易法则都无法发挥其应有的作用。在我们之前所构建的投资组合中，各个品种的波动率特性如果还不能称得上“差异巨大”的话，那至少也是“各不相同”。诚然，这里对“波动率”的定义并不严格，而且我们最关心的是根据不同品种的近期实际表现所推断出的未来预期价格波动。

比如欧洲斯托克50指数一天波动一两个百分点是很平常的，在一个行情非常动荡的日子里甚至能够上下跳动四五个百分点，而欧洲美元的报价在一天之内变化0.5%的情况简直是闻所未闻。所以，如果单纯打算在每一笔交易上配置名义价值相等的合约，那么整个投资组合的净值变化很快就会被价格波动最大的品种所左右，而其他波动性较低的品种就不会产生那么显著的作用。这个结果当然不是我们想要的，所以我们在决定每一个品种的合约买卖数量时，就需要考虑到每个品种各自的波动特点。这么做有很多种方法：有人喜欢使用真实波动幅度均值（average true range, ATR）的方法，有人喜欢基于标准差，还有的人可能更倾向于自己的独门公式。大多数CTA使用的方法基本上大同小异，原理上都是提升波动性较低品种的持仓比例，降低波动性较高品种的持仓比例，从而在理论上尽量保证让每一个品种的日均盈亏波动对整个投资组合的影响相差不大。

对于本书中的交易策略，我用的方法基于每个品种的真实波动幅度均值。这其实是一个广为人知的方法，可能至少有40年的使用历史。它的目的在于测量各个品种正常情况下的日均波动幅度，并将结果作为调整仓位大小的依据。真实波动幅度的数值是根据每个交易日的最高价、最低价和收盘价计算出的价格变化区间。任一交易日的真实波动幅度的计算公式为：

$$TR_t = \max(H_t, C_{t-1}) - \min(L_t, C_{t-1})$$

式中， H_t 和 L_t 分别是该交易日的最高价和最低价， C_{t-1} 为前一个交易日的收盘价。用当天的最高价与前一日的收盘价之中的较高者减去当天的最低价与前一日的收盘价之中的较低者，最后得到的就是这一交易日全部成交价格的波动范围。而真实波动幅度均值（average true range, ATR）则是多个交易日价格波幅的数学平均值。我在计算每个品种在一段时间里的ATR时，采用指数移动平均化的方法进行处理。我们可能会在其他书中见到过用于平滑ATR数值的其他方法，但无论采用哪种方法，通常对最终结果的影响不大。

用ATR作为对波动率的估算的意义在于，ATR不但可用于在不同品种间横向比较并决定单个品种持仓限额的数值，而且也可用于估算单个品种在未来某个正常交易日内的价格变动范围。我们可以利用这个信息来设定单个头寸对整个投资组合的目标贡献。这种目标贡献度的

具体量化数值即为本策略的风险因子，我们可以通过改变风险因子的大小来调节策略的杠杆程度，从而改变投资组合的整体风险水平。

在最初的策略中，我们先将单个品种的风险因子设置为20个基点，即理论上任何一个品种平均在一个交易日之内的变动对投资组合整体价值的最大影响应该为0.2%。假设当前整个投资组合的价值为100万美元，而每个品种20个基点的风险因子在理论上相当于2000美元的价值变动。如果在黄金上出现了买入的信号，而且黄金当时的ATR恰好为10美元，那么点价为100的纽约商品交易所的一手黄金期货合约（COMEX Gold）在理论上单日产生正常盈亏幅度为1000美元。因此，在当前的投资组合中，我们只需要买入两手黄金期货合约就足够了。

我之所以反复使用“在理论上的影响”这一说法，是因为我们需要牢记任何品种的波动率都不是一个稳定的数值，它在头寸的持有期间可能会出现非常大的变动。而以上持仓限额的计算方法并不依赖于波动率的稳定性，因为我们用建仓时点的品种ATR值作为未来价格波动的合理近似。在整个持仓期间的合约数量会保持不变，不会随时间变化而有所增减。不过在最终成型的策略中，有些人还是希望能调节合约的数量，但也有人对此并不在意。

用于计算持仓合约数的公式具体如下：

$$\text{合约数量} = \frac{0.002 \times \text{资产价值}}{ATR_{100} \times \text{该合约的点价}}$$

资产价值指的是交易账户中全部资产的总价值，或者在当前策略中所配置的资金总额；ATR值和点价的详细解释我们在前面已经讲过了（点价的概念在第2章有详细叙述）。如果波动率保持不变的话，上述公式的分母代表了该品种的正常日均波幅。还要注意以下三点：一是如果我们持有的期货合约涉及多种货币，一定要将每个公式分母上的结果都换算成与相应账户本币相同的币种；二是不同的合约对应的标的物的数量有所不同，所以每种合约的点价也会有所不同；三是由于我们只能以“手”为单位买卖期货合约，所以还应本着“宁错过，不做错”的保守原则，对合约数量的计算结果进行取整的处理。

这个数字0.002或者0.2%就是我们手中的指挥棒，我称之为风险因子。对于风险因子的具体数值，我们或多或少带有主观的因素，而调整风险因子的大小可以迅速改变整个策略的风险水平。我强烈建议在进入实盘操作之前要通过细致的模拟结果来确定风险因子的大小，以保证自己能够接受可能出现的波动情况。总之，较低的风险因子会产生较低的收益水平和较低的风险，而较高的风险因子对应着较高的收益水平和较高的风险。

我之所以选择用ATR方法来决定持仓限额，是因为该方法不但最容易传授，而且使用效果也足够好。当前还有好几种可行的方法，但其原理全都是尽量根据对价格波动的预期（或预测）调节持仓的限额，进而形成一个普适的风险基准。另外一个十分常用的方法是标准差，但请注意在计算标准差的时候所使用的数据应是收益率，而不是价格本身。

尽管我总是尽力避免使用保证金与资产价值的比率，但是据我所知，很多期货对冲基金就是只用这样一个指标来控制持仓限额并衡量风险，取得了极为优秀的投资成绩。该方法与估算投资品种的历史波动率完全不同，但同样也能实现相同的目标。理论上，交易所在每个品种的保证金设定上主要基于自身对该品种波动性的判断，以尽可能地减少市场参与者的违约风险。只要我们相信每个品种的保证金要求可以真实、准确地反映该品种的风险水平，那么就可以使用单笔头寸所占用的保证金与整个组合资产价值比率的方法来限制仓位和控制风险，比如我们可以将任何一笔头寸所占用的保证金控制在整个账户资产总值的0.5%。但我总担心交易所在设置保证金比例时存在的某些主观因素，而且历史上很多交易所曾出现过毫无预兆地突然调整一些品种保证金的先例。此外，如果使用这种方法来控制持仓限额，用历史数据进行模拟时就会遇到一个棘手的难题，因为准确地掌握过去所有保证金变化的记录是一件相当困难的事情。尽管如此，我不得不承认，还是有很多的大型基金使用这种方法获得了强有力的结果。

滑点（slippage）、手续费和其他费用

事前低估费用对业绩的影响一般是不会有好结果的。虽然这样做可以让模拟的结果看上去很不错，但一旦到真正的市场上进行操作，就会让人感受到这个错误带来的痛苦。在本书中，我一般将每手期货合约的双边手续费加上正常交易滑点所产生的损失合计设定为20美元。这并不是一个完美的近似，但谨慎起见，这样估计已经足够保守了。

此外，如果打算正规从事这个行业的话，还要考虑到必要的管理费、业绩报酬、托管费、行政监管费、审计费以及其他一些需要从基金资产或客户账户中支付的费用。为了让模拟的结果更贴近实战，而不会成为一厢情愿的美好愿望，我一般最后会从净资产中扣除1.5%的管理费和0.5%的其他费用（包括托管费和行政监管费用等），另外还要从正收益中再提走15%的业绩报酬。

流动资金的利息

相对于类似股票的资产，交易期货的一个独特之处在于它并不需要占用太多的现金。通过交易期货可以实现极高的投资杠杆。理论上，持有期货合约只需要让现金能覆盖初始保证金的要求，并且在开会之后别让《追保通知单》给逼得走投无路，这就足够了。不过，仅仅能满足初始保证金的资金操作跟赌博其实没有什么区别，专业的CTA

投资经理绝对不会这么做。事实上，绝大多数的CTA基金通常会持有金额巨大的现金资产，但这些现金并不是为未来的交易保证金所准备的。账上保持现金形式的资产有很多缺点。除了只能享受差不多贴近0的利息外，最麻烦的是，这些由主券商（prime broker）托管的现金会带来额外的对手风险。比如，一旦自己的主券商出现违约或破产，我们极有可能会失去账户中的全部现金，但证券类的资产一般会被保全，并且最终会返还给投资人。

对于这个问题最简单的解决办法就是用剩余的现金购买政府债券，但我们并没有必要为了承担不必要的风险而去买信用等级更低的其他债券。有鉴于有史以来全球各地利率曲线的实际情况，购买政府债券不但比持有现金更加安全，而且可以为基金增加一笔令人愉悦的收益。正值本书写作之时，富余现金能产生的利息已经少到几乎可以忽略不计，但在不久远的过去，曾有一段时期，利息收入也对CTA基金的业绩做出过不小的贡献。

为了将模拟的环境更接近于真实的情况，除非特别说明，本书中的所有模拟都考虑了富余现金带来的利息收益。

趋势跟踪策略的特性

做投资有个赚钱的口号，叫作“低买高卖”。然而，趋势跟踪策略肯定没法让我们做到这一点，所以想干这行，我们就需要适应完全

不同的行事风格。作为趋势跟踪者，我们的做法常常是高价买入，然后以更高价卖出，同样也会在低价上卖空后，以更低的价格平空。我们可能经常会在非常不合理的价位开仓，比如买入早就出现极度超买迹象的品种——该品种不但在本月内已经上涨了20%，并且在走势图留下了一根长长的“尖刺”。也有可能，某个品种被所有人都认为其走势已经发展得过头了，差不多应该发生调整时，甚至可能随时出现反转，却恰好是我们等待已久的进入起点。

趋势跟踪策略看上去很简单，而且其长期收益曲线也显示该策略具有很强的盈利能力，但我们还是需要仔细地分析该策略的每日盈亏，以评估自己在真实的交易环境中是否能够承受盈亏的波动情况。这个问题的最终答案取决于我们自身的性格、对趋势跟踪风格的适应程度以及自己的客户对相应风险的认知与承受能力等。很多这类策略会出现高达30%的回撤，并有可能需要至少等到一年以后才能挽回损失。设想一下，如果我们恰好在发生重大回撤之前成立了产品，那么在接下来的大半年时间里就可能只有一件事情可做，那就是反复地向客户解释亏损的原因，这会让我们后悔为什么开始的时候不采用其他投资策略？为什么当初要选那么高的风险水平？毫无疑问，长期来看波动性更高的策略才能带来更好的回报，但这也需要我们自己 and 我们的客户能承受得了其中的酸甜苦辣才行。

我会在第4章中具体地讲述两种趋势跟踪的方法，这两种方法之所以特意被挑选出来，是因为两者都非常简单，而且被广泛地使用。掌握这两种方法有助于我们熟悉期货趋势跟踪交易的原理。尽管它们都有不错的长期盈利表现，但是我在实际中并不推荐大家照搬原样地使用。请大家不要担心，我不会像教科书一样为了便于展示，就介绍一种简单但不实用的模型。随着本书内容的不断深入，我将会逐步改进这两种简单的方法，让它们最终能被完美地应用于真实的对冲基金上。

趋势跟踪策略的原理剖析

趋势跟踪策略的核心在于进入已经成型的趋势，并尽可能地保持下去，直至价格向相反的方向移动，并且在有可能发生反转时才退出。这意味着我们所追求的是价格趋势运行的中间阶段，有意地回避趋势刚形成的初始阶段和趋势即将结束的终结阶段。这其中所隐含的前提假设是**市场的价格走势易于形成能长久保持的趋势**。但在绝大多数时候，任何一个品种的价格都不会形成趋势，所以趋势跟踪者应该避免卷入这种情况，否则肯定会被那些趋势尚未形成的振荡行情弄得死去活来。任何一个品种都有可能在这种无趋势的状态中保持很长的时间，这个所谓的“很长时间”甚至有可能会持续好几年。所以严格的趋势跟踪交易员的诀窍在于系统化地交易很多不同板块中的大量不

同品种。如果仅仅将此类策略应用于单一或少数的几个品种上，那么我们能挣到钱的概率可能还不如买彩票大。

一般来说，现在有关趋势跟踪策略的书籍会花费过多的篇幅用于讲述开仓和平仓的法则，却常常忽略该策略最为重要的关键之处。事实上，就其重要性而言，开仓和平仓的作用远远不如行之有效的仓位控制和投资的分散化原则。外行人喜欢将很多时间和精力花在学习开仓与平仓的方法上，而忽视了绝对是更为重要的分散化投资和风险控制。对于任何一种趋势跟踪策略，有缺陷的开仓、平仓方法加上行之有效的投资分散化和风险控制方法，还是有很大的希望会赚到钱。若反其道而行之，则灾祸必然就不远了。

遍历那些比较经典的趋势跟踪期货交易系统——当然这指的是那些已经被公开或至少在一定程度上被解密的一下面这两种方法是使用最广的。第一种方法是在向上突破时买入并在向下突破时卖空，所以我们自然就需要一种可以有效判断价格突破的方法（见图3-4）。

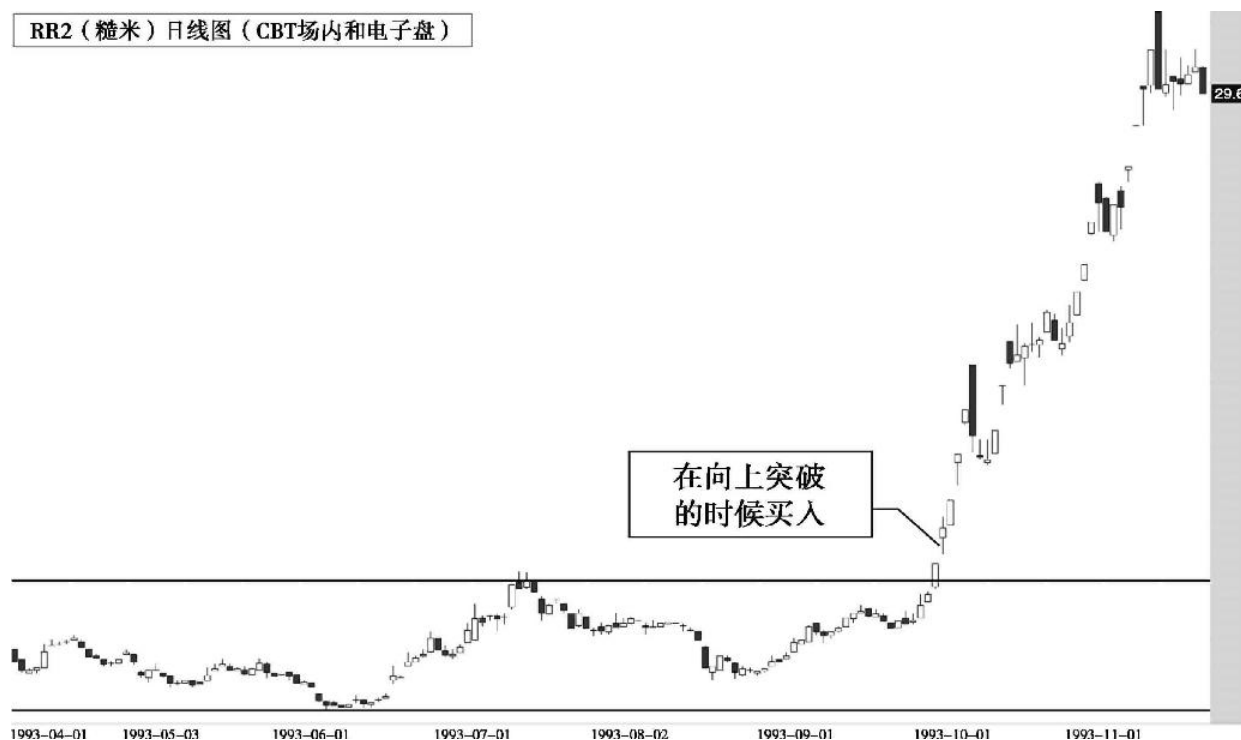


图3-4 出现向上突破时买入糙米

另外一种方法是使用那些经典的趋势指标，比如利用移动平均线的交叉位置来决定买卖的点位（见图3-5）。最简单的移动平均线方法就是在价格走势图上绘制一条移动平均线，每当实时价格与移动平均线相交时，只要价格高于移动平均线就可以买入，价格低于移动平均线时就要卖出。



图3-5 在纳斯达克指数与移动平均线相交时进行反手操作

正如前面所述，开仓的方法在一种交易策略中是最不重要的部分，自然我们也应该在这方面的内容上花费最少的时间。然而，这并不意味着它们一点儿用都没有，以至于可以忽略不计，只不过从长期来看，其他方面的内容对于提升实盘交易结果的作用更加显著。

趋势跟踪的方法一般还需要相应的过滤技术，以保证买入操作只发生在市场进入上涨的趋势之后，而卖出发生在市场进入下降的趋势之后。很多趋势跟踪者都不希望被短期的扰动诱入到不利的强趋势中，而有效的过滤技术可以帮助我们解决这个问题。一种简单的办法是使用不同时间尺度的两种趋势度量方法，比如用200天的移动平均线做长线的过滤指标，用天数更少的移动平均线做短线的开仓指标，两

个指标所指一致才能保证我们的开仓方向和长线趋势不发生背离。本书一开始介绍的策略并不包含过滤技术，这是为了让最初演示的模型尽可能简单易懂。在后面，我会为这些策略增加更多的功能，那时我们将会观察到交易结果所受到的影响。

第4章 两种基本的趋势跟踪策略

我们不应该将太多的时间用于在理论上构建交易策略，所以在本章中我选用的例子可以让每个人单靠自己就能复制并且测试，只有这样，我们才能分辨哪些东西是有用的，哪些东西是无效的。首先，我会介绍两种非常基本的趋势跟踪方法，它们从20世纪70年代甚至可能更早的时候就开始被使用。由于它们的简单性和使用的广泛性，选择这两种方法能够更好地说明趋势跟踪的可行性。我希望能够证明，即使没有进行任何复杂的修改，这两种非常简单且众所周知的策略所能实现的结果，也可以比肩于市面上的那些专业的趋势跟踪基金。我在讲述这两种策略细节的同时，还会介绍两者都会用到的一个持仓限额公式以及分散化投资的方案。然后我们就可以获得这些策略的长期表现，并且可以将这些结果与对冲基金行业的业绩进行比较。

下面我们将要剖析的第一种策略是非常经典的，而且很容易被用于模拟和交易。这种策略的基础是移动平均线：所谓过去 n 天的平均价格就是从任何一天到从这天算起过去第 n 天的平均价格，而 n 天移动平均线则是将每日的平均价格连起来形成的曲线，简称 n 天均线。我们当前这个版本的策略会用到两条天数不同的移动平均线，因此将会出现一条变化较快的移动平均线（简称“快线”）和一条变化较慢的移动平均线（简称“慢线”）^[1]。简单起见，让我们先主观地将快线的计

算天数定为10天，将慢线的计算天数设为100天，对于不同天数的选择，我将在本章的后面进行讨论（见图4-1）。



图4-1 标准的均线交叉策略

由于这种策略既可以用于多头交易，又可以用于空头交易，那么只要一开始执行，我们就自始至终都会持有某个方向的仓位。这就意味着对于任何一个被纳入投资池的期货合约，在任一个时点我们都会有持仓，不是多头仓位就是空头仓位。在交易过程中，多头仓位一旦被止损就会立即反手新开为空头仓位，反之亦然。现阶段我们还不会应用诸如趋势过滤的方法，所以只要两条移动平均线交叉，我们就认定出现了交易的信号。我们采用日线的数据，并将在信号出现的下一个交易日完成买卖。之所以在下一个交易日进行交易，是为了防止出

现所谓的“数据拣选”（data snooping）带来的偏差。这种在模拟时常会出现的错误，是由计算中采用了在实盘的交易中不可能出现的数据造成的。^[2]但要注意，如果是在星期二出现了买入的交易信号，那么到星期三早上才能进行交易，而且由于第3章中所设定的滑点损失和交易手续费等缘故，成交的价格一般都会比信号出现时的价格要糟糕。

这种策略的规则非常简单，如果一个品种移动平均的快线在慢线之上，我们则认定它正处于上升的趋势中。既然趋势是向上的，那么我们就应该根据趋势跟踪的交易原则开仓买入：如果价格继续向上，则理论上我们的收益可以无限大；如果价格在这时候发生反转，那么在触及止损后，我们就会以小亏出局。

另外一种策略是进入刚刚形成的趋势，并尽可能长地留在趋势中。该策略的规则也非常简单：如果当日的收盘价大于或者等于过去50天中的最高价，我们就在下一个交易日开仓买入；如果收盘价小于或等于过去50天中的最低价，我们就在下一个交易日开始开仓卖空。平仓的原则也相同，收盘价达到25天内的最低价则卖出平多，收盘价达到25天内的最高价则买入平空（见图4-2）。我们根据对日线上收盘价的分析，在信号出现的下一个交易日操作。

与均线策略不同，使用突破策略并不需要始终持有仓位。当发生止损平仓后，我们可能要等很久才会出现下一次交易的信号。

[1] 包含天数越少的移动平均线对当前价格变化的反应越快，所以可以称为“快线”，反之则为“慢线”。——译者注

[2] 在这里计算均线所采用的价格是每日的收盘价，所以交易信号的出现肯定是在收盘后，因而现实中无法也不可能按照信号出现时的收盘价再进行交易。——译者注

策略表现

要会用正确的视角去看待和分析一种策略，能做到这一点是非常重要的。仅靠复合年化收益率这么一个数字，既不能看出一种策略能否存活下去，也无法从两种策略中分辨出孰优孰劣。为了获得更优的策略，我们除了要从多个角度衡量策略的风险，还应细致地研究每一种策略的净值曲线（equity curve）。这样做主要是为了确定在真实的交易中，自己能否承受那些可能出现的状况。许多收益能力非常高的策略多少会经历过一些让人心惊胆战的阶段，如果我们确实无法承受这个过程，最好还是去找能够更加适合自己及客户的其他交易策略。

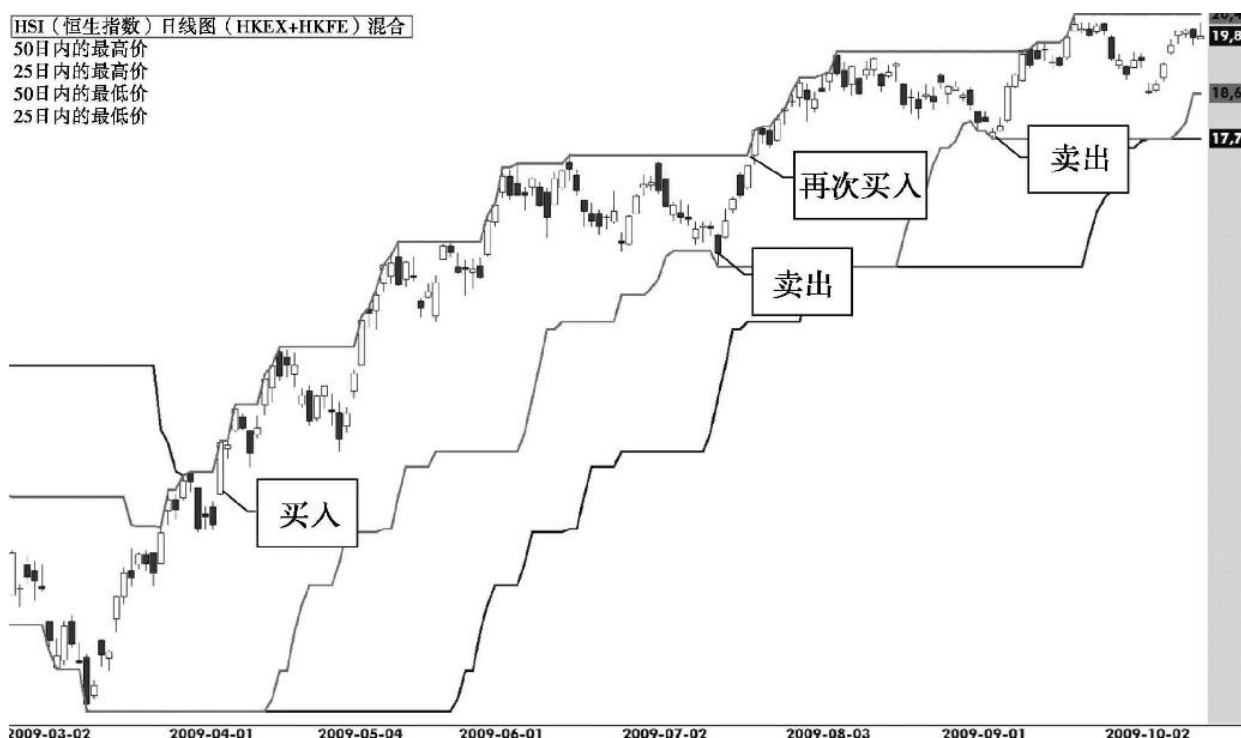


图4-2 标准的突破策略

从更长的时间尺度来看，图4-3中的净值曲线所代表的两种策略似乎都能够获利，但千万不要被表面上的东西所蒙蔽，而过早地得出任何结论。就如图4-3上的两条曲线，乍一看均线策略在实盘中似乎优于突破策略，然而这种感觉并不一定准确。虽然在图4-3上所展示的这段时间里前者的表现确实优于后者，但看不出在扣除风险的因素后，到底哪一个更好。特别要提醒各位，为了让长期的走势图看上去更为合理，我在y轴上采用的是对数坐标体系。正如这里所展示的长期趋势，在很长的时间里，价格的最终涨跌幅度可能会非常大，而这种情况下使用线性坐标会让一些技术指标变得匪夷所思，因此基本上本书中的全部走势图使用的都是对数坐标。

为了便于大家对我们的策略长期表现有比较直观的认识，我提供了四个参照物用于比较，或者有些人愿意将这些参照物称为业绩比较基准或业绩基准（benchmark）：第一个比较简单，即MSCI全球指数，由于其成分股包含了全球很多地区的上千只股票，所以它常被用于代表全球的股票市场；第二个是巴克莱BTOP50指数，该指数几乎可以代表管理期货基金行业的整体表现（见图4-4）；第三、四个是米尔本基金和邓恩WMA基金（见图4-5）。米尔本基金作为这个行业的先驱者之一，自20世纪70年代成立以来就成为成功经营的典范之一，自然是一个绝佳的业绩基准。与米尔本基金一样，邓恩WMA基金的长期业绩也相

当不错，同样能称得上是这个行业中的传奇之一。基于两者都有可查的长期官方记录，并且已经取得了令人敬佩的成就，我用这两只基金作为行业中的代表。

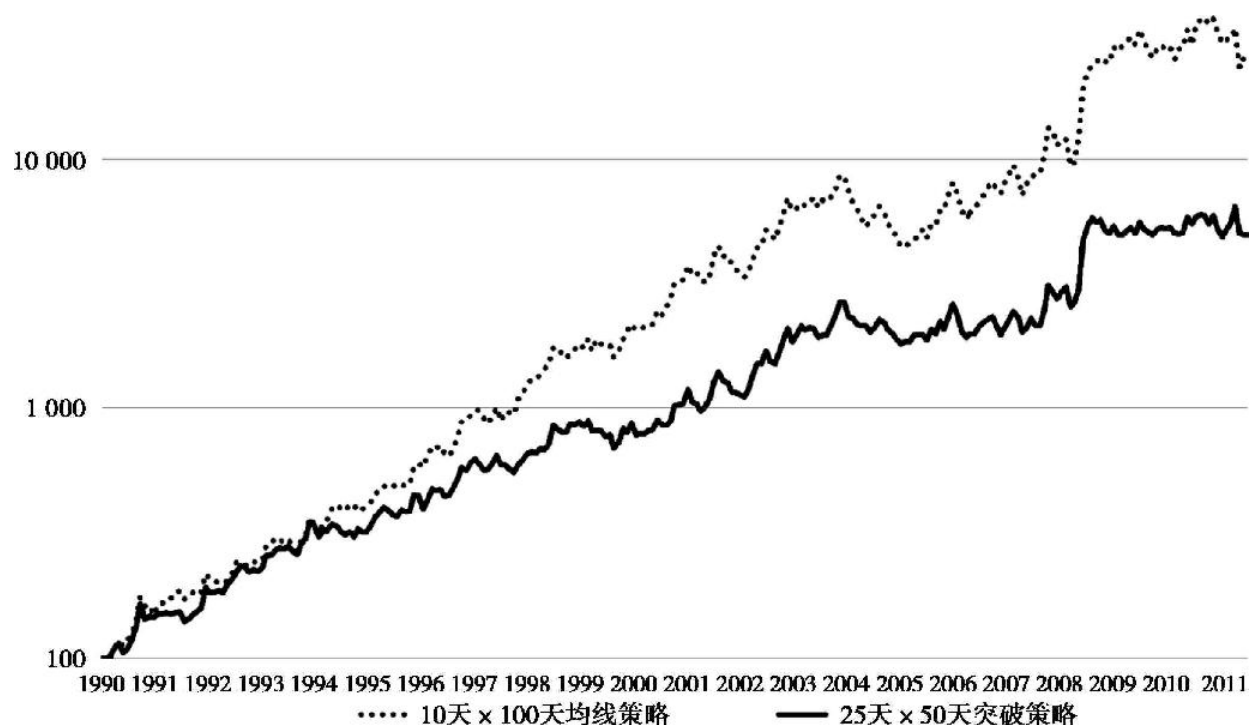


图4-3 均线策略和突破策略的业绩比较

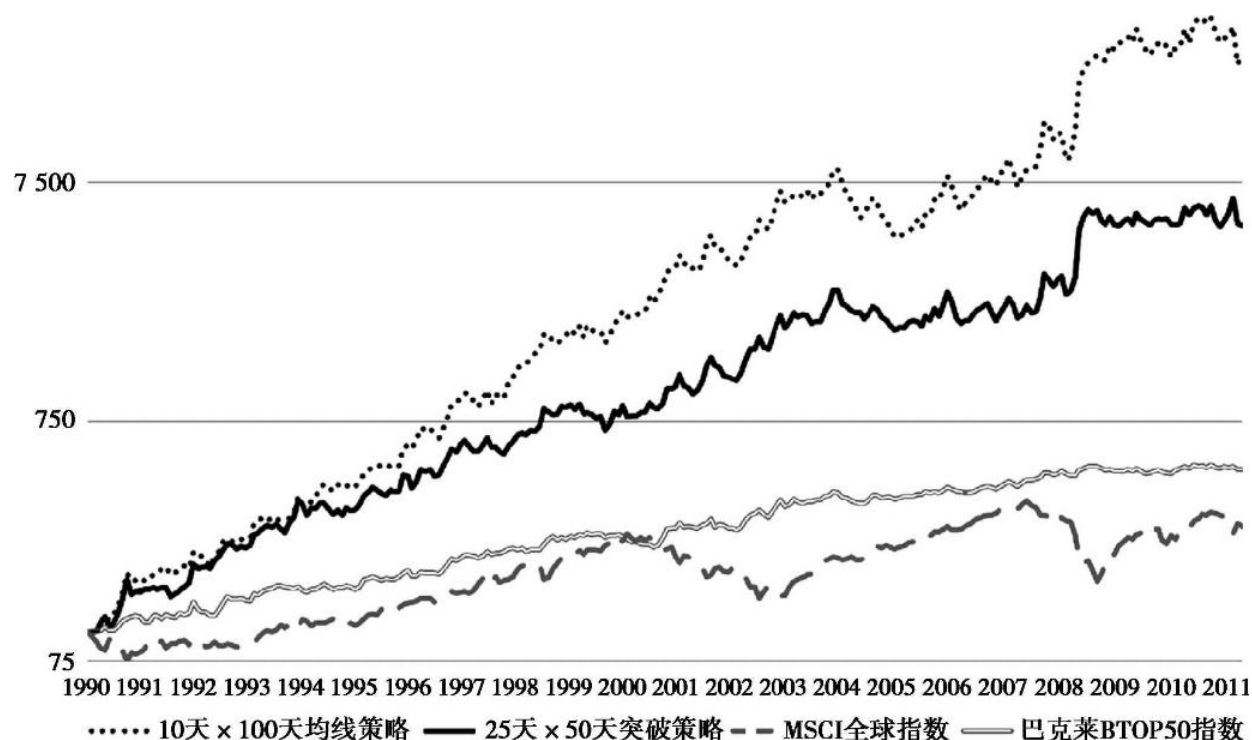


图4-4 核心策略与业绩基准（MSCI全球指数和巴克莱BTOP50指数）的比较

从图4-3～图4-5及表4-1中总结的数据里，我们可以看到这两种最基本策略的表现远远优于传统的投资方式——这一点在最近的几十年来已经不知道被多少人反复地提到过。在以上模拟所包括的22年里，全球股票指数所达到的平均年化收益率为4.7%，仅比我们能从政府那里获得的所谓“无风险利率”高出一点点。但在公众的眼中，股票市场仍然总是在往上走的，而且每个人在这类资产上都会有所投资。在历史上某些特定的时段，“股市长期上涨”的观点确实有效，但至少在最近的20多年里，股票市场的表现确实不怎么样。如果在1990年年初往股市里投入了100美元，22年之后能升值到276美元。这几乎是初

始投资的三倍，还不错吧？但事实上要想在22年里让资产翻一倍，我们只需要让年化收益率达到3.2%，而要想获得两倍的收益则只需要让年化收益率达到5.1%。但是千万不要忘记在那些年里股票指数曾多次遭受的多次巨大损失，其中从最高点回落后的最大亏损曾达到57.5%。也就是说，在过去的22年里的某个时点，有的人在股市上的投资可能有过只剩下不到一半的状况。近年来，股票市场发生过很多次严重的调整，但相比而言，从股票市场所能得到的收益却远不能补偿这种程度的风险。

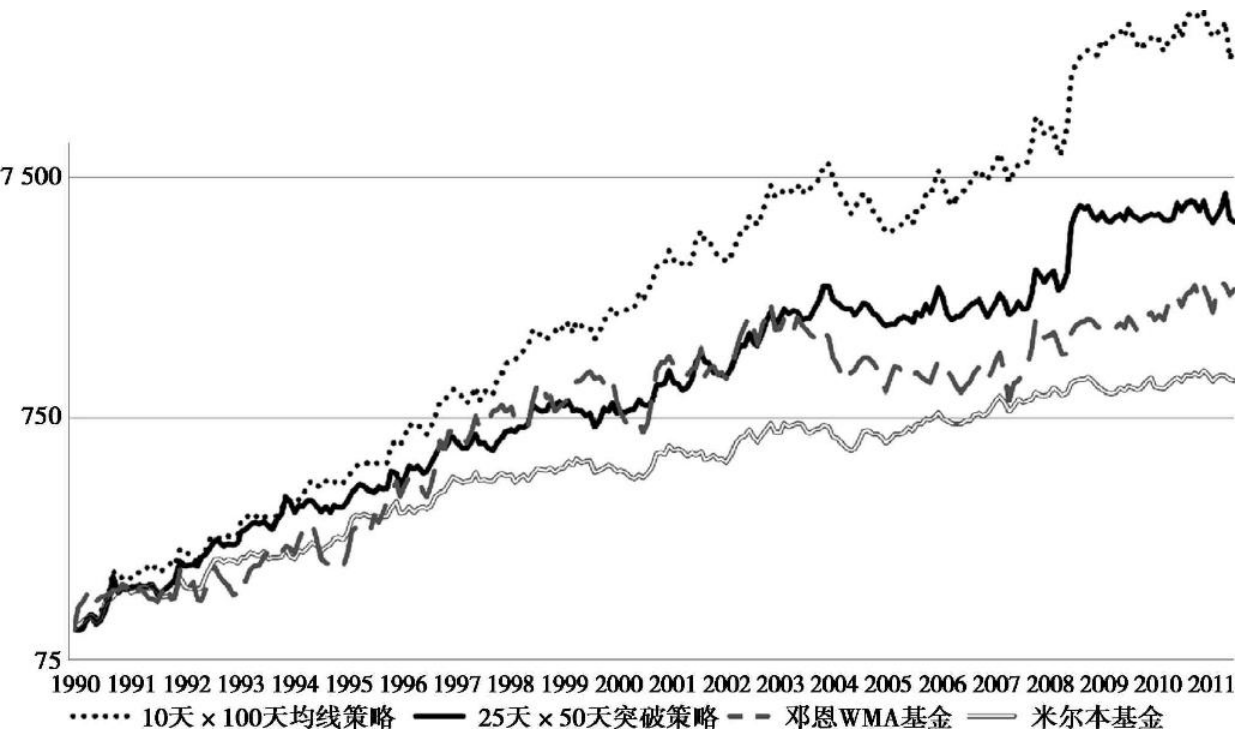


图4-5 核心策略与其他CTA基金（邓恩WMA基金和米尔本基金）的比较

表4-1 基本策略（风险因子0.2%）的表现与其他基准或基金的比较

（1990年1月～2011年12月）

	10 天 × 100 天均线策略	25 天 × 50 天突破策略	MSCI 全球指数	巴克莱 BTOP50 指数	米尔本 基金	邓恩 WMA 基金
复合年化收益率	28.9%	19.4%	4.7%	7.3%	11.5%	15.9%
最大回撤	-48%	-32.2%	-57.5%	-13.3%	-22.8%	-60.3%
回撤收益比	-1.66	-1.66	-11.36	-1.81	-1.99	-3.78
盈利月份占比	65%	60%	62%	60%	62%	58%
最高单月收益	57.9%	56.8%	11.3%	10.6%	17.7%	31.2%
最高单月亏损	-30.3%	-32.2%	-18.9%	-7.0%	-11.1%	-23.5%
夏普比率（无风险 利率 2.5%）	0.89	0.68	0.22	0.54	0.68	0.53
索提诺比率	1.84	1.36	0.01	0.87	1.09	0.79

敏锐的读者这时可能会想到股票的实际分红会不会影响到我们的比较结果，因为买入股票指数的成分股后应该能相应获得持有期间的股利。这个问题我们早就想到了，因为我们在使用MSCI全球指数时所采取的是复权后的数据，分红的除权效应已经在复权时被包含在价格的数据之中。而如果不计分红收益，MSCI全球指数在这22年间的平均年化收益率就会下降到3.4%。

第二个业绩基准——巴克莱BTOP50指数则展现了非常值得敬佩的长期业绩，这当然有利于说明这类策略的优势。巴克莱BTOP50指数的平均复合年化收益率竟达到了7.3%，在同样的22年里能让100美元变成大约500美元。历史最大回撤稍高于13%，相对于年化收益率的数值，这也是可以接受的。当然也不要忘记巴克莱BTOP50指数是一个包含了很多分散化期货投资基金的指数，所以它的波动率必然会低于绝大多数的单只成分基金。比较图4-4中巴克莱BTOP50指数和MSCI指数的走

势，我们会发现管理期货基金指数产生的收益曲线更为平滑，无论股票市场处于牛市还是熊市中，都能够保持稳定的增长，而不像股票指数那样易于出现大幅的下挫。

而为了能与行业中的巨头进行比较，我还选取了两只历史悠久且表现出众的管理期货基金。米尔本基金自1977年成立以来的平均复合年化收益率为17%，也就是说，22年前的100美元投资到现在会变成23000美元。而邓恩基金成立于1984年，迄今为止的平均复合年化收益率为15%。市场上还有很多顶级的趋势跟踪投资经理，我们会在后面进行介绍，但到目前为止，让我们在进行收益比较时暂时用这两家代表整个行业。在此特别声明，我从来没有直接或间接地从任何一家基金或类似的投资机构获得过任何资助，也没有人让我在本书中为其美言。

如果与以上指数和行业巨头相比较，那么我们的两种实验性策略的表现又如何呢？均线策略的复合年化收益率为28.9%，最大回撤为48%，而突破策略的平均年化收益率为19.4%，最大回撤为32.2%。这两种策略的波动性显然要高于以上的四个业绩基准，因为无论是收益还是风险的数值都更高。从表面上看，它们的表现确实有些太不稳定了，但事实上只要收益的数值能够匹配所承担的风险，也不应值得大惊小怪。较高的波动情况并不是什么大问题，我们可以很容易地通过调节仓位的大小来改变，最终让风险和收益同时下降，具体的调节方

法将在第5章中进行陈述。然而，风险与收益之比其实远比单纯的风险度或收益率更加重要。

夏普比率是一个常被用于比较具有不同波动性的策略的指标，但人们经常把它当成“万金油”，想当然地认为只要把所有策略的夏普比率计算出来，然后选取数值最高的就能找到最佳的策略。在解释这么做存在的问题之前，我要先讲一下什么是夏普比率。夏普比率的计算公式非常简单：用某个策略过去一段时间的平均年化收益率减去所谓的无风险收益率，再将这个结果除以该期间收益率的标准差。

夏普比率的真正缺陷来自它对风险的反应。在夏普比率的计算公式中，分母上的标准差所代表的是波动率或风险，所以该比率清晰地反映了一个理念，即策略的波动性高一定是不好的，因此需要在作为分子的收益率上做出相应的补偿。这个核心的观点本身并没有什么问题，收益表现比较稳定的策略肯定要好于那些波动程度过大的策略，但是夏普比率的计算方法让该指标无法分辨不同的交易风格。标准差的计算是基于理论上的平均收益率和每个个体收益率相对于平均值的偏离度，而标准差的增高则会导致夏普比率的下降。注意，标准差是一个绝对值，因此方向不同但大小相同的偏离度会导致相同的标准差，所以如果我们的策略在一小段时间里出现强有力的增长，则很可能在大幅提升收益表现的同时，却在夏普比率上无法有所体现，这就像大多数趋势跟踪策略在2008年下半年所遭遇的情形。

夏普比率对于我们来说还存在另外一个问题，那就是夏普比率并不适用于高杠杆交易的收益评估。当使用跨资产的交易策略时，如何确切地计算出所用到的杠杆大小是一个值得探讨的问题，因为在这种情况下很多传统的度量方法已经失效了。如果复习先前提到过的持仓限额公式，我们会知道有一个独立的变量可以用于调整单个交易头寸的大小，从而影响整个策略的总体风险水平。调低这个数值可以降低收益率，减少回撤值，减少标准差的数值，反之亦然。此时要注意到无风险利率的大小并没有发生改变，所以虽然收益率和标准差有可能同比例下降，但夏普比率计算公式中分子的下降速度一定会快于分母的下降速度，最终导致更低的夏普比率数值。

其实我们更应该关心的是能够获得多少收益，以及为了达到这一收益目标到底需要承受多高的风险。这本来应该用夏普比率来衡量的，但是该指标中关于风险的定义对于我们的用途来说，并不能让人满意。

虽然索提诺比率也远远称不上一个完美的指标，但对我们来说它比夏普比率有用得多。索提诺比率的内在基本原理与夏普比率相同，但不同的是索提诺比率的公式中只计量负向的波动，这样任何对策略有益的波动都不会产生负面的影响。

将历史最大回撤除以年化收益率所算出的数据可以让我们直观地理解策略的最大一次亏损需要多少个正常年份的收益才能抹平。均线

策略和突破策略的历史最大回撤都相当于各自总计1.66年的正常收益，而MSCI全球指数的最大回撤则需要11.36年才能恢复。巴克莱BTOP50指数的最大回撤相当于1.81年的收益，而米尔本基金和邓恩基金分别相当于1.99年和3.79年的收益。我们需要仔细考虑自己到底一次能够承受相当于多少年收益的损失？千万要注意，即使我们有一种非常可行的策略，而且任何损失都会在以后抹平，但如果一次的亏损就抵得上很多个正常年份的收益，也是有可能造成客户流失的。总之，这里的所有期货策略还都比较正常，而股票市场一次就亏掉了11年半的总收入，这样就显得相形见绌了。

不同策略之间的相关性

我们在这里所研究的是月度收益的相关性，其实就是这两种策略的收益能力的相似程度。我们要避免在计算相关性的时候，出现新手经常会犯的两个低级错误。最常犯的错误是将所有月度收益率直接填充到Excel表中，然后运行Excel自带的相关性计算公式

（Correl（）），这样算出的相关性很可能就是错的。另外一个错误就是使用相关性的运算公式对价格序列、基金净值、期货合约价格等数据进行计算，这样做得到的结果更是荒谬，因为得到的结果对我们来说完全没有任何意义。问题并不是出在Excel的公式上，微软编制的公式绝对可以胜任这份工作，但是我们不应该用错误数据做变量。正

确计算相关性的输入变量不应是月度收益率的百分数，更绝对不应是每个月末的收盘价格，而是月度收益率的自然对数。

计算对数收益率的公式为

$$R_i = L_n(P_i / P_{i-1})$$

式中， R_i 为时间序列上第*i*个时间点上的自然对数收益率， P_i 为第*i*个时间点上的价格或其他数值， P_{i-1} 为第*i*个时间点之前的一个时间点（第*i*-1个时间点）上的价格或其他数值。如果想用Excel完成相关性的计算，我们首先要将每组时间序列的价格数据填充到Excel表的同一列上，然后在第二列上用软件内置的自然对数公式（Ln（））计算相应的自然对数收益率，最后用相关性的公式计算出不同数列之间的相关系数。

相关系数的数值大小在-1和1之间，它能直观地反映两组数据的相似程度。相关系数为1代表两组数据完全一样，而且运动的方向也完全相同；相关系数为-1代表两组数据的方向完全相反；相关度为0代表两者的表现完全没有任何的关联性。

表4-2展示了我们所用的不同策略或业绩基准之间的相关性，说明了如下几个方面的问题。一是这两种原始的趋势跟踪策略的相关性非常高——两者的相关系数差不多接近0.9，由此可以认定，这两个策略的表现几乎完全相同。同样，这也再次说明具体的买卖规则其实并不

是决定策略表现的最关键一环，而且不同的策略只要具有相似的核心理念，那么在大多数情况下，各自的投资组合所配置的资产结构也会非常相近。二是我们的策略表现与全球股票指数的走势是负相关的，但是这种负相关的程度并不强。这意味着我们的期货策略可以成为股票投资的有益补充，因为额外增加有正的预期收益且与股市具有负相关性的资产，不但能带来股票资产之外的收益，而且将会降低整个组合的风险水平。事实上，我们可以看到，所有的分散化期货策略都与全球股市具有微弱的负相关性，这其中也包括巴克莱BTOP50指数。总之，如果能增加一部分与原有资产零相关甚至轻度负相关的工具，那么整个投资组合的分散化效果将会出现明显的提升。

表4-2 不同基金或策略表现的相关性

	均线策略	突破策略	MSCI 全球指数	巴克莱 BTOP50 指数	米尔本基金	邓恩基金
均线策略		0.89	-0.17	0.64	0.61	0.60
突破策略	0.89		-0.23	0.66	0.63	0.59
MSCI 全球指数	-0.17	-0.23		-0.09	-0.01	-0.03
巴克莱 BTOP50 指数	0.64	0.66	-0.09		0.84	0.81
米尔本基金	0.61	0.63	-0.01	0.84		0.71
邓恩基金	0.60	0.59	-0.03	0.81	0.71	

我们的策略与巴克莱BTOP50指数的相关性比较高，其中约65%的收益表现与这个指数所代表的整个行业同步。有人可能认为这个相关度不够高，但是我们所选择的风险水平和投资标的其实与绝大多数基金

并不相同，而且我们的策略到目前为止还是比较原始的形态，还没有经过任何的调整或改善。此外，还请注意我们的这两个策略除了与巴克莱BTOP50指数相关程度较高之外，彼此之间也具有较高的相关度。

我们的策略与那些大型基金的相关度没能达到非常高的程度，其中一个主要原因是我们所使用的投资品种池与它们不同。我们将资金平均地分配到之前定义的五個板块中，但这种做法在实盘操作中并不常见。到目前为止，我们本着易于教学的目的才使用了等权重的方法，以后我们当然会转换成比较实用的方法。

先不提等权重方法本身的优劣，但只有在总资产规模比较小的时候才有可能相对容易地采用等权重的方法。有些基金管理资产的规模达到了几十亿美元，当它们放大杠杆进行投资时，就会遇到很多“难以消化”的品种，因为有些品种能够容纳的资金规模太小了，以至于不管盈亏都不会对资金业绩有什么显著的影响。所以当流动性成为需要认真考虑的问题时，一些基金开始加大投资于期限更长的趋势，并且将更多的资产分配到外汇和利率品种上。这是因为外汇和利率普遍被认为比商品具有更好的流动性。此外，大型基金还会大幅地增加投资品种池中可投资品种的数量。当然，商品期货中也有流动性非常高的品种，只不过数量不多而已。

参量的稳定性

说到这里，有人可能会怀疑为了让最终的模拟结果比较好看，我在策略的模拟过程中使用了精心选定的参量。有这种疑问也很正常，请看我是如何消除你们心中的疑惑的。接下来，我还是使用完全相同的策略，但分别用于时间跨度更短或跨度更长的参量。在均线策略上，我最开始用的是10天均线和100天均线进行分析，如图4-6所示，现在我要改用5天和50天的均线组合做更短期的趋势分析，20天均线和200天均线组合用于更长期的趋势分析。而在突破策略中，如图4-7所示，原来的25天 $\times$ 50天分析，也分别被15天 $\times$ 30天分析和50天 $\times$ 100天分析所重复运行。

简单地对下面这两个图做大致的比较，我们可以看出在不同的参量下均线策略的三条曲线几乎一样，而三条突破策略曲线的形态也非常相似。在突破策略中，使用期限较长的参量要明显优于期限较短参量的结果。其实只要是参量发生了改变，交易的时间越长最终结果的变化就会越大，但不管参量怎么变化，以上的例子还是说明我们策略的收益表现肯定都好于股票市场，而且大多数可以被用于专业的资产管理领域。当然，我后面很快要展示如何再多花费一点精力去更好地提升这些策略的效果，所以请读者不要急于现在就进入期货的实盘交易。

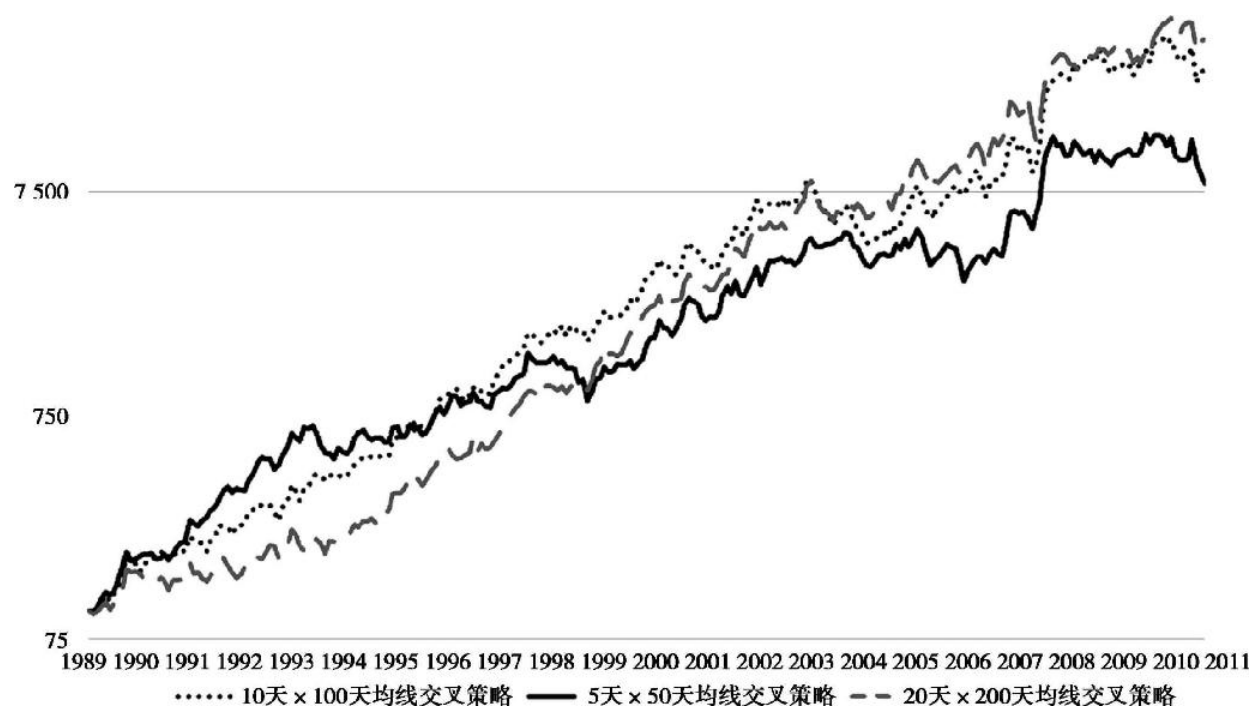


图4-6 均线策略的参量稳定性

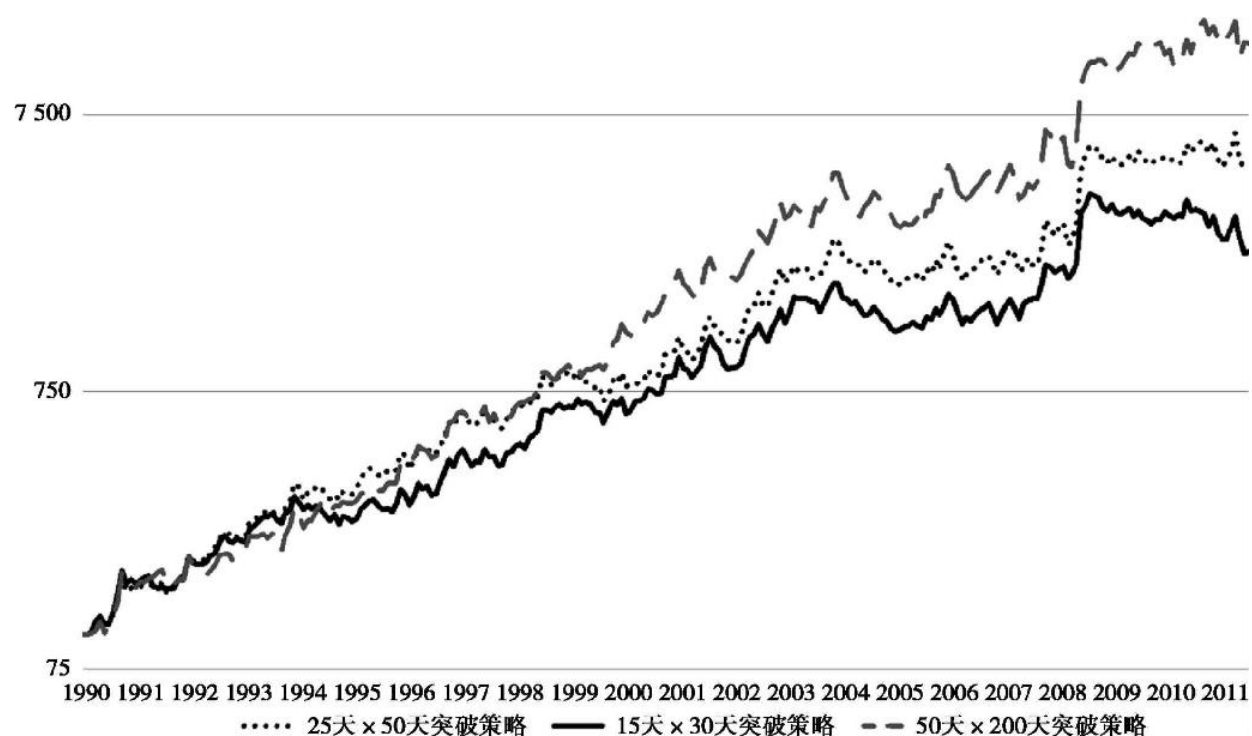


图4-7 突破策略的参量稳定性

从表4-3中我们可以看到，全部的模拟结果都是正收益。但我们知道如果不计入风险的话，光看收益数字本身并不能判断其中的优劣。除了最短期的15天×30天突破策略外，其他策略的收益率与最大回撤的变化几乎都是按非常相近的比例同增同减，所以最后它们各自回撤与收益的比值相差不大。短期策略的情况经常会比较复杂，尤其在风险的处理上需要比中长期策略更为精细，因为使用短期操作更容易遭到反复地止盈或止损，从而导致更为频繁的交易。尽管如此，虽然相比较而言使用短期突破策略的结果并不是太好，但也好于之前提到过的那几个业绩基准。

表4-3 参量稳定性的比较（风险因子设为0.2%）

	10 天 × 100 天 均线策略	5 天 × 50 天 均线策略	20 天 × 200 天 均线策略	25 天 × 50 天 突破策略	15 天 × 30 天 突破策略	50 天 × 100 天 突破策略
复合年化收益率	28.9%	22.2%	25.7%	19.4%	15.5%	25.0%
最大回撤	-48.0%	-40.8%	-33.6%	-32.2%	-38.9%	-36.4%
回撤收益比	-1.66	-1.84	-1.31	-1.66	-2.51	-1.45
盈利月份占比	65%	63%	58%	60%	60%	63%
最高单月收益	57.9%	52.8%	50.1%	56.8%	53.1%	60.5%
最高单月亏损	-30.3%	-20.2%	-23.5%	-21.6%	-16.2%	-25.9%
夏普比率（无风险利率 2.5%）	0.89	0.72	0.86	0.68	0.59	0.81
索提诺比率	1.84	1.38	2.07	1.36	1.16	1.67

在某些特定的时期，不同参量策略的表现可能会有所涨落，其中某个时间尺度的策略可能会远远超越其他的，但从长期来看，所有不

同参量下的模拟都能产生非常强劲的结果，这就证明我们的策略是可行的。总的来说，时间参量的调整无法影响到策略的稳定性，尽管不同的时间参量下产生的长期投资结果会略有不同，但确实没有一个绝对可行的方法，现在就判断哪一种在以后肯定有最佳的表现。

对于基本策略的总结

我们到目前为止能从本章的内容中理解到一点：即使是最简单的趋势跟踪策略也能够获得长期的绝佳表现。通过以上的例子，我想向大家提出一个观点，那就是到底选择哪一种趋势跟踪的方法并没有很多人想象得那么重要。有一个很好的买入和卖出的法则固然益处良多，然而依靠几十年前就为世人所共知的最简单方法，也同样能够获得非常好的结果，所以这其中最核心的要点绝对不在如何买卖上！

对于现有策略的改进

到现在为止，虽然我们的两种策略已经能证明仅用非常简单的策略也可以获得非常优秀的结果，但也应该不会有人拒绝能进一步提升收益吧？在接下来的这部分内容中，我将会为初始的策略增加一些简单但是非常重要的功能，并将之前的两种策略合二为一，然后进一步分析这个新的分散化期货交易策略的结果。接下来，让我们首先分析现有策略的不足之处，以及如何进行改进。

尽管前面的两种基本策略明显都可以获利，但我们还是需要特别指出它们存在的一些问题。这两种策略虽然都能够长期盈利，但其表现的波动性之高超出了绝大多数投资人心理上可接受的范围，其中有的阶段甚至让专业的交易人员也很难承受。有些人可能对此不以为然，但是否能承受短期的业绩波动确实是在选择策略时应该慎重考虑的一个因素。举例来说，我们有一种策略虽然能够长期盈利，但其中只有30%的交易是赚钱的，而且可能会每天不停地开仓，然后反复地被止损。这样的策略表现就让人觉得很头疼。如果用了这样的策略，多数人可能很快就会考虑要不要添加一些人工干预的措施。他们可能会想，既然70%的交易都是失败的，有些时候故意地忽略那么一两笔不去交易，说不定还能提升业绩呢！但在真实的环境中，要是遗漏的那一笔恰好是盈利足够抹平全年亏损的那一笔怎么办？也许就少交易了这

么一笔，真的很有可能导致整整一年就白白辛苦了。其实对于分散化的期货交易策略，60%~70%的失败率是非常正常的。但这一点是很多使用这类交易风格的人所最难于应对的，如此高的失败率也是很多交易员开始怀疑自己策略正确性的主要原因，并最终可能导致他们在错误的时机上引入了人工干预。

我们所有人都希望自己的策略能够风险更低，而且更易于操作，当然同时最好还能有更强一点的盈利能力。所以，我将尽可能地保持策略的简单性和可实施性。在本书中，我既不会用上十几个不同的震荡类指标，又不会添加诸如“具有自我学习能力的神经网络”之类的噱头。我只是做出一些小小的改进，以便让我们的策略在这个机构横行的时代中能有一席之地。更复杂的东西未必一定就是更好的！我的亲身经历就能说明，相比那些用到复杂数学模型并依靠“大数法则”生效才能发挥作用的策略，简单的趋势跟踪方法在实盘中可以表现得更好。

趋势滤波器

我们之前的两种策略都存在各自不同的问题，但事实上这两个问题有内在的联系，对此我们可以一并解决。均线策略的最大问题是它的交易永远不会停止，即使在还没真正形成趋势的时候也得继续运行。而这个策略在市场转入震荡行情之时会出现反复止损后又不得不再次开仓的情况，这种频繁的多空转换每次多少都会带来一定的损

失。出现这种状况不仅会造成无法盈利，而且会让操盘的人感到心烦、沮丧，甚至产生自我怀疑。图4-8展示的就是将均线策略用到标普500指数在2000年中期进入震荡行情阶段时的情况。因此，解决问题的关键在于找到一种趋势滤波器，能够让均线策略在没有形成趋势的时候停止运行。

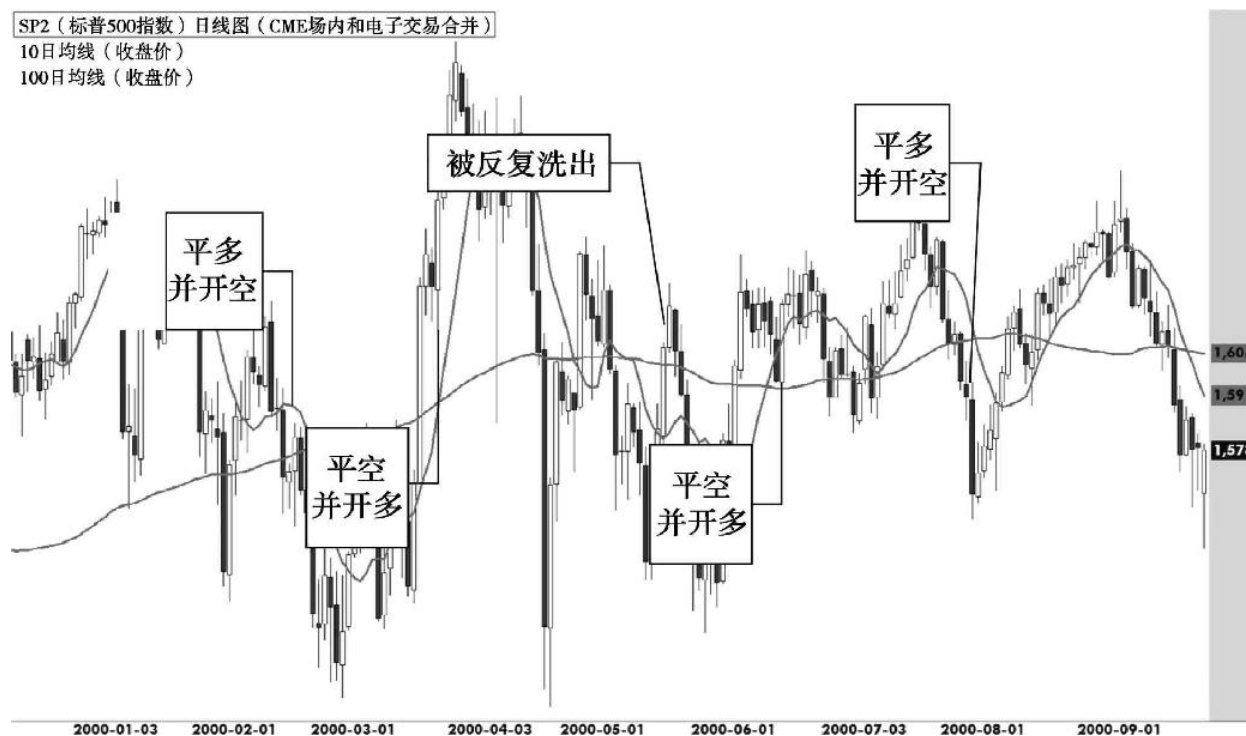


图4-8 均线策略不使用趋势滤波器可能会出现过度交易的情况

突破策略不会产生相同的问题，因为我们不需要一直在交易，而只是在价格走势出现突破之后才会开仓，但是突破策略也同样可能会遇到反复被止损的情况。使用突破策略有时会易于陷入逆势交易中。因为突破策略的交易原则是在出现一定天数之内的最高价之后开始做多，或者在出现一定天数之内的最低价之后开始做空，而在市场的主

趋势形成之后，持续多日的深度回调也经常会出现。这类回调的出现，对于某些策略而言是获利了结的好机会，但继续发展下去，几乎不太可能变成趋势反转的起点。

注意图4-9上标普500指数在互联网泡沫达到顶峰的那段日子里，曾走出过一段非常强劲的上升趋势行情。但这其中存在两个值得关注的问题：一是突破策略会让我们在明显的牛市中做空，这是很不合理的；二是产生了过度交易的现象，即在趋势已经确立之后还反复地开仓和平仓。

对于上述两个问题的解决办法就是增加趋势滤波，这样就可以保证所有交易的方向都与主要趋势相同，并防止被短期的波动洗出局。其实移动平均线本身就是一个很好的趋势滤波器，退一步讲，我们至少可以用变化较慢的移动平均线（用于计算移动平均的天数较多）来确认中期趋势的方向。我之所以还是用随机挑选的几个整数作为计算移动平均的参量，主要还是为了展示这里面并不存在什么特别的猫腻，我们的模拟结果是没有经过参数优化的。还是那句话，我们最看重的是趋势跟踪的原理，而不是具体的操作过程。

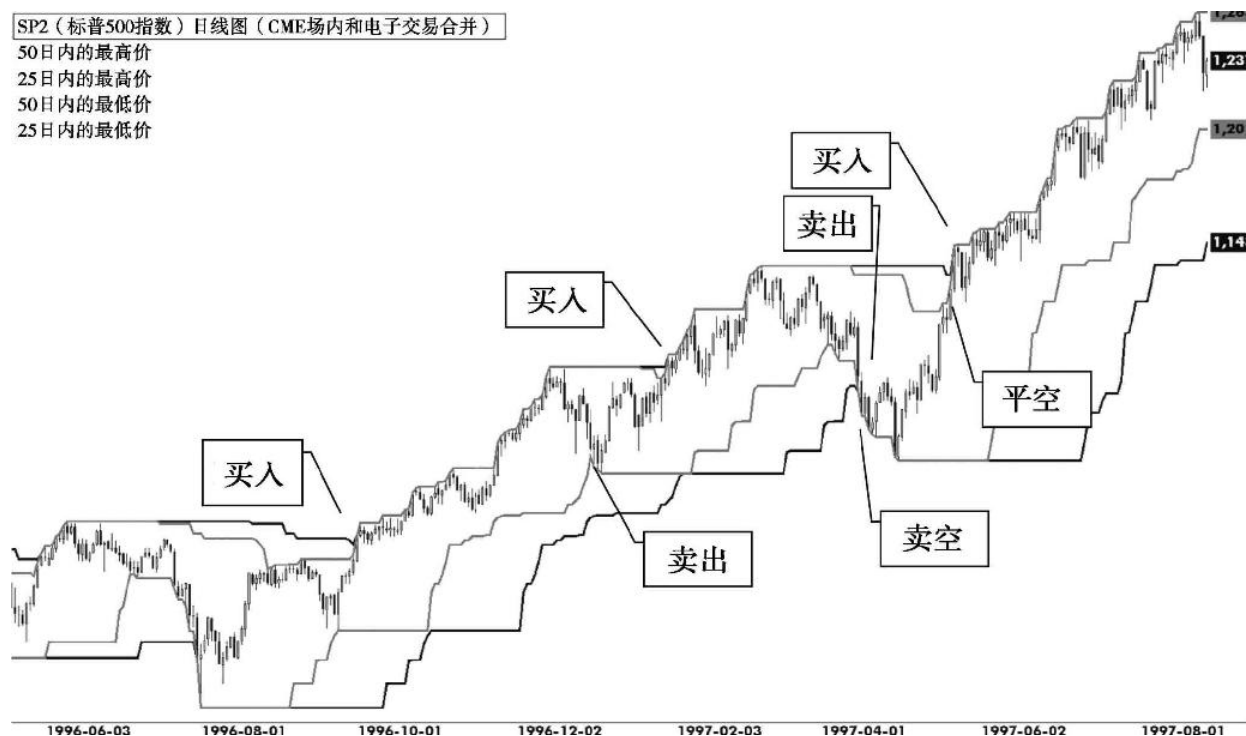


图4-9 未使用趋势滤波器的突破策略

图4-10所示的是原油价格在一个阶段的牛市以及随后的熊市。我们用两条移动平均线的组合来识别当前市场所处的熊牛阶段，其中颜色较深的实线是100天移动平均线，而较浅的线代表的是50天移动平均线。在这里，这两条移动平均线并不是被用来发现交易信号的，而是被当作指示主要趋势方向的滤波器。如果我们依照滤波器所指的方向，只在上升趋势中买入，或者只在下降趋势中卖空，那么很可能会让交易的频率有所下降，且获胜率有所提升。



图4-10 移动平均线当作趋势滤波器

从表4-4中，我们看到在增加了简单的趋势滤波器之后，标准突破策略的业绩得到了显著的提升——在平均年化收益率提高的同时，最大历史回撤和波动率都有所下降，获得正收益的月份数量增加了，而表现得最差的月份的亏损情况也比之前有所缓和。我们最看重的是历史最大回撤的数值有了显著的下降。现在，历史上最大的一次回撤只相当于1.16倍的年平均收益，如图4-11所示，最初的简单策略在各方面的表现都有显著的提高。

表4-4 使用趋势滤波器前后的效果对比

1990年1月到2001年12月 全部数据	未使用滤波器的 25天×50天突破策略	使用滤波器的 25天×50天突破策略
复合年化收益率	19.4%	22.4%
最大回撤	-32.2%	-26.0%
回撤收益比	-1.66	-1.16
盈利月份占比	60%	63%
最高单月收益	56.8%	56.8%
最高单月亏损	-21.6%	-18.6%
夏普比率（无风险利率2.5%）	0.68	0.80
索提诺比率	1.58	1.77

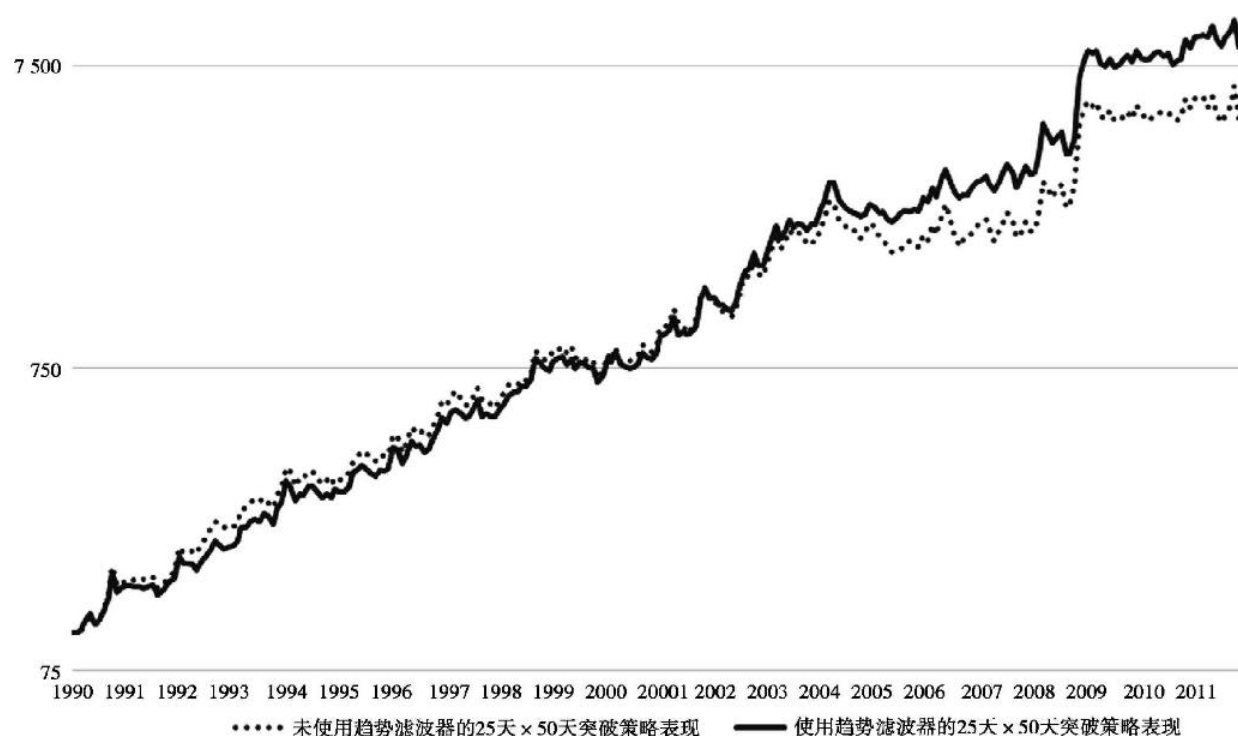


图4-11 使用趋势滤波器前后的效果对比

止损机制的改进措施

如果依靠价格突破的出现来确定进出的时机，我们在交易真实被止损之前并没有办法精确地计算出每笔交易的损失。如在25天×50天

突破策略中，只有在形成了25天之内新的最低价之后才会触发止损，但这个25天最低价到底能到什么位置，每次情况都大不相同。比如，我们在买了某个品种之后，它的价格出现了强烈地长期上涨，形成了一条抛物线式的上升曲线，但突然有一天开始它急转直下，在剧烈下跌中，用25天的最低价止损很可能会一下子抹掉前期的全部浮盈。当然也可能发生另外一种情况：当走势逐渐变得平缓起来，连续几个月的横向震荡又会让可能出现的25天最低价与当前的价格非常接近。在后面这种情况下，从心理上讲，我们都很难继续坚持原有的止损目标，因为会害怕走势在回归到原来的上涨趋势之前被短期的波动洗出局。因此，我们要想办法让原来的止损方法提高一定程度的确定性。

还记得我们在第3章中用到过的真实波动幅度均值（ATR）吗？在这里，我们可以采用同样的方法来设置止损。我将为大家展示如何将持仓额度和止损方法结合在一起为投资组合的表现增加一些确定性。为了节省大家来回翻书的时间，我将前面关于真实波动幅度均值的公式重复如下：

$$TR_t = \max(H, C_{t-1}) - \min(L, C_{t-1})$$

$$ATR_t = \frac{\sum_{j=0}^{n=1} TR_{t-j}}{n}$$

$$\text{合约数量} = \frac{0.002 \times \text{资产价值}}{ATR_{100} \times \text{该合约的点值}}$$

这些公式非常有意思，解释起来也比较容易。

- 真实波动幅度其实就是品种价格的每日振幅，即衡量一个品种的价格变化在一天之内到底会有多大。
- 真实波动幅度均值是一定时间内的日均振幅，我们在这里设为100天。
- 如果将真实波动幅度均值乘以选定的期货合约的点价，我们可以得到在正常情况下一手期货合约日内价格的变动能产生多少损益。
- 将风险因子设为0.002意味着我们每日能承受的单个品种损益相当于投资组合总价值的0.2%，因此我们需要用风险因子乘以投资组合的价值或资产净值，才能得到每天可以承受的单个品种损益金额。
- 以上金额除以一手期货合约的正常单日损益，然后再对其取整就能算出拟开仓的期货合约手数。

所有曾持有过波动较为剧烈资产的交易员都应该清楚地知道，按照价格变化的百分比设置止损价的方法是非常愚蠢的。而我们实在找不出比真实波动幅度均值更好的替代方案，因为在这个数值中已经隐含了品种的波动率，所以我们可以直接地加以运用。我们用这种方法来设定尾随止损（或称移动止损，Trailing-Stop）的位置，为简单起见，止损点为距开仓以来的最好价格相当于3个真实波动幅度均值的位置。所以对于我们的多仓来说，止损点在开仓后最高价之下3个真实波动幅度均值的位置，对于空仓则是开仓后最低价之上3个真实波动幅度均值的位置。

用真实波动幅度均值来设置止损点的最大优点是我们可以知道每个头寸理论上的最大止损成本。如果将风险因子设为0.2%，止损位为3个真实波动幅度均值，那么每次止损所造成的损失应该是总资产的0.6%。还有，千万不要忘记波动率并不是静态的，所以所谓的“真实波动幅度均值”以及其他类似的东西都不过是基于最近历史数据的近似估算值。

此外，我们在使用这些策略时不会使用日内的止损操作，而要在信号出现之后等到第二日的开盘才会处理。有时候，在价格突破止损价位之后还要下跌很多才能到当天的收盘时间，对于这种情况我们也应该加以考虑。

如图4-12和表4-5所示，在添加了这些更实用的止损措施之后，收益率会有所下降，但是风险也随之下降。像在之前策略中出现的那类伴随强趋势而产生的较为极端的情况，也相应地减少了很多。由此可见，我们在某种程度上获得了更加平滑的损益曲线。现在，当前策略的最大历史回撤下降到20%，同时复合年化收益率下降到18%。这个结果是大多数专业投资人所能够接受的。

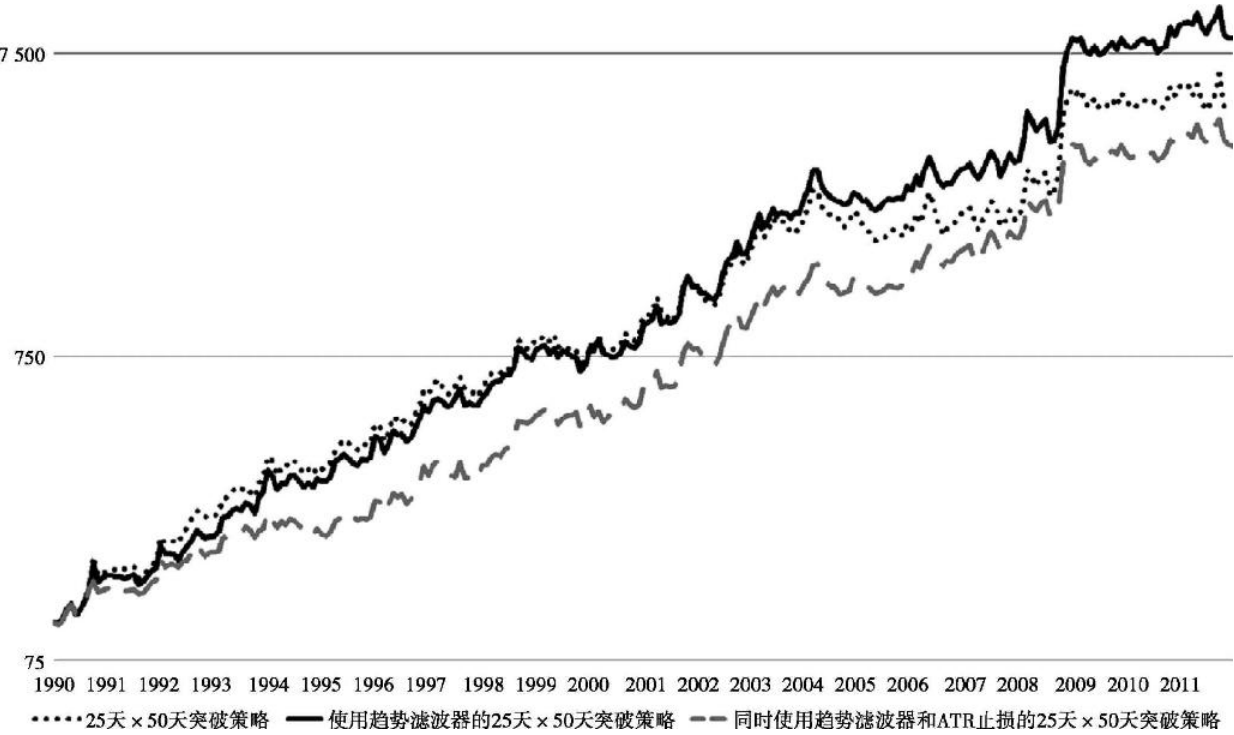


图4-12 施加止损技术之后的效果对比

表4-5 施加止损技术之后的效果对比

1990 年 1 月到 2001 年 12 月数据	25 天 × 50 天突破策略	使用滤波器后的 25 天 × 50 天突破策略	使用滤波器和止损技术后的 25 天 × 50 天突破策略
复合年化收益率	19.4%	22.4%	17.9%
最大回撤	-32.2%	-26.0%	-20.2%
回撤收益比	-1.66	-1.16	-1.13
盈利月份占比	60%	63%	63%
最高单月收益	56.8%	56.8%	41.3%
最高单月亏损	-21.6%	-18.6%	-14.7%
夏普比率（无风险利率 2.5%）	0.68	0.80	0.74
索提诺比率	1.58	1.77	1.57

再与之前的那几个业绩基准相比较，如图4-13所示，我们的新秀策略已经足以占据一席之地。虽然说将分散化期货策略与MSCI全球指数所代表的股票投资做比较显得有些胜之不武，但我这么做还是能够说明，传统的投资方式已经大大地落伍了。而与那两只传奇的期货基金——邓恩基金与米尔本基金相比，我们的新策略就一定显著地好于它们吗？这可不一定哦！但反过来，我想它们可能也不那么确定自己所用的策略就一定好于我们的这个。无论如何，现在有一件事情是清楚的，那就是我们的简单策略已经足以与行业中的翘楚比肩，它能获得的风险调整后收益也绝对是值得令人称道的。

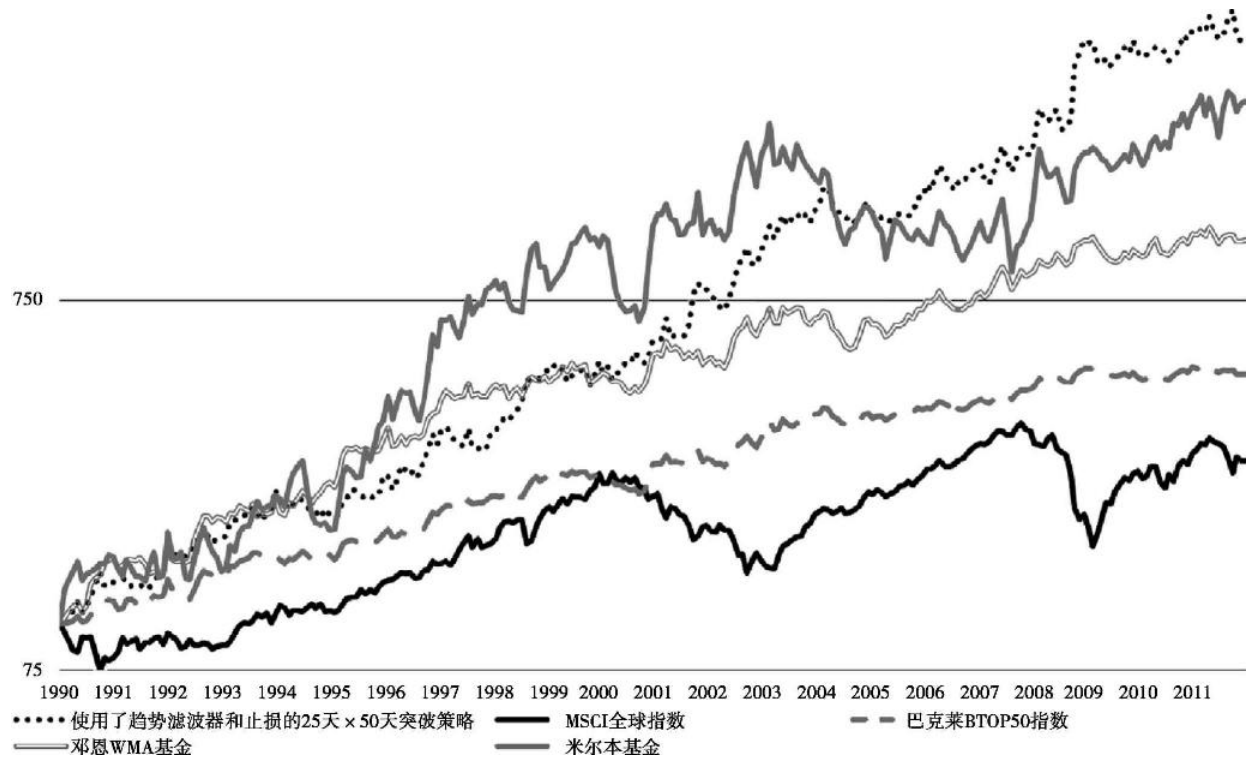


图4-13 新策略与竞争对手及业绩基准的表现

图4-14是最新的策略与竞争对手及业绩基准的年度比较。注意在股票市场表现最差的年份里，期货策略往往能够获得不错的收益，但是在股票市场表现得很好的年份里，期货策略在大多时候也一样有所作为。

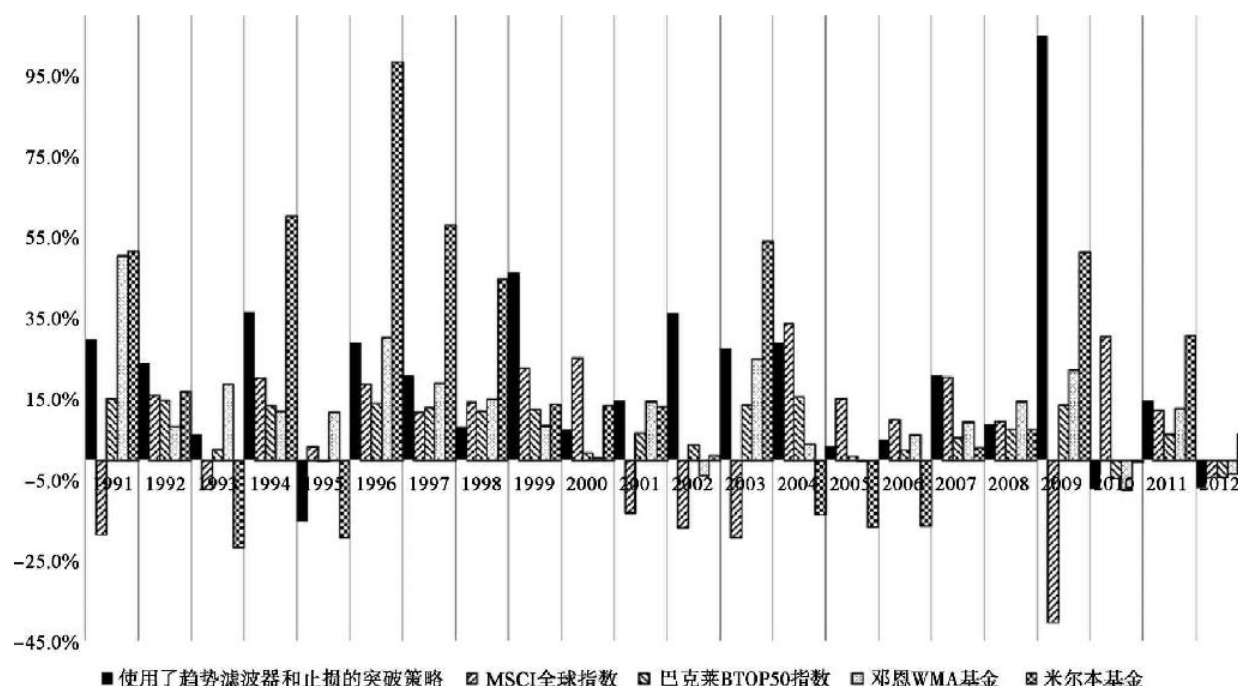


图4-14 最新策略与竞争对手及业绩基准的年度收益率比较

我们的策略还存在一个较大的问题，就是它在2008年所获得的惊人表现，让我们的资产净值翻了一倍多。表面上看，这似乎不应该是一个问题，但是该策略在下半年所经受的每日波动确实让亲身经历的人整天都提心吊胆，以至于在那时候几乎没有期货投资经理还能够完全坚守住自己的投资原则，而不对策略的运行进行任何的人工干涉。即使作为事后诸葛亮，我们现在也很难评定很多人在那时候所做出的干涉决定能否算得上一种审慎的行为。那些调整了自己的策略并减少了风险的基金最终所获得的收益要少于它们本来应得的，但同时也降低了遭到大规模亏损的可能——后一种情况在市场陷入前所未有的剧烈波动时很容易发生。总之，我们的策略在这种情况下将最终得到了优异的结果，但代价是投资经理经历了很多个不眠之夜。

风险水平的调整

也许有些人认为我所使用的策略过于激进，同时或许还有人可能认为它的年化收益率不够高。对于这两种考虑，我们有一种非常简单的解决之道。还记得我们在仓位控制的公式中有一个被称为“风险因子”的变量吗？如果想增加或者减少整个策略的风险水平，其实我们只需要改变风险因子的数值大小。理论上，风险因子可以控制每一个头寸对整个投资组合净值的单日冲击，也就是说，提升或者降低风险因子的数值，会导致单个头寸对整个投资组合盈亏的潜在影响放大或者缩小。

在我们最早使用的仓位控制公式中，我将风险因子设为0.2%，也就是说理论上，每个头寸平均每天能对整个投资组合的总价值产生不超过0.2%的影响。我们不可能随时随地去改变仓位的大小，因此单个头寸的风险自然会随着所投资品种的波动性或价格的变动而发生变化。比如我们在价格为100美元时买入某个品种，但在持有半年之后其价格可能会达到了200美元，那么它的真实波动幅度均值很可能会产生巨大的改变。对于多仓头寸来说，获利的交易自然会导致风险水平的提升，而恰恰相反，有利的空仓头寸会随着价格的下跌让风险水平下降，因为价格下跌会导致空仓头寸对应的头寸价值下降。

既然我们的仓位控制和止损价位的计算都完全依赖于风险因子，调整风险因子的数值大小就会对最终的业绩产生巨大的影响。在图4-

15中，我们用的是与之前完全一样的策略，但是设定了4个不同的风险因子，其中除了曾用过的0.2%之外，还选取了一个更高的和两个更低的数值，它们分别为0.25%、0.15%和0.1%。

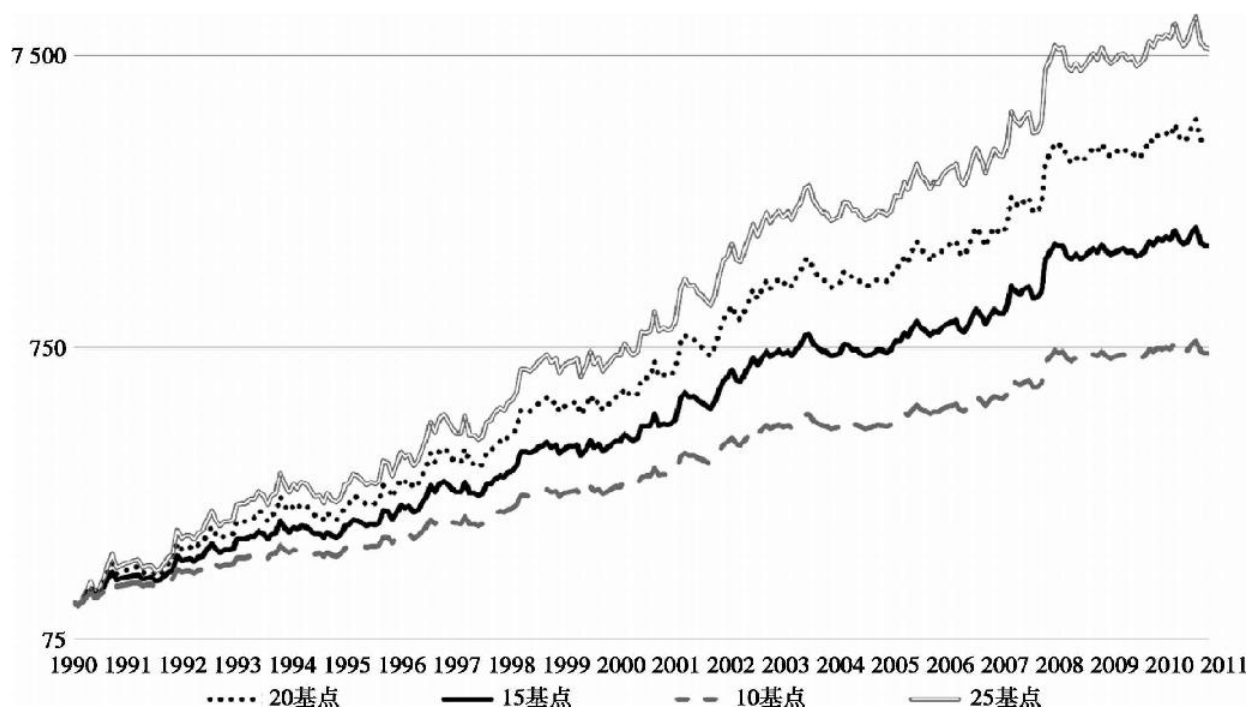


图4-15 不同风险水平下的模拟结果

注意以上四条损益曲线虽然在整体形态上非常近似，但是它们各自的发展程度却不尽相同。有很多其他的原因导致风险因子为0.2%的策略所能获得的收益不可能正好是风险因子0.1%的策略的两倍，我相信读者也能说得出其中的大部分原因，比如管理费是固定的百分数、业绩报酬的影响等，但其中最主要的原因是杠杆效应的本身，因为有时候它会让人们产生一些有意思的错觉。

人们在放大策略的交易杠杆时有一个常见的误区，就是忽视了复利效应所带来的影响。我们在表4-6中虚拟了某一个品种的收益情况，然后对比施加杠杆前后的投资表现。最终，虽然多增加了一倍的投资杠杆会导致双倍的风险，但最终的投资收益并非“一加一等于二”那么简单。

表4-6 投资杠杆的复利效果

月 份	月度收益率（%）	未施加杠杆	两 倍 杠 杆
		100.0	100.0
一月	-5	105.0	110.0
二月	+5	99.8	99.0
三月	+10	109.7	118.8
四月	-10	98.75	95.0

我们在表4-7中统计了图4-15中四种不同风险因子下的业绩表现，这些结果足可以证明调整整个策略的风险水平是非常简单的。

表4-7 不同风险因子下的效果对比

1990 年 1 月到 2001 年 12 月数据	使用滤波器和止损技术后的 25 天 × 50 天突破策略			
	风险因子 0.20%	风险因子 0.15%	风险因子 0.10%	风险因子 0.25%
复合年化收益率	17.9%	13.7%	9.4%	22%
最大回撤	-20.2%	-15.6%	-10.8%	-24.5%
回撤收益比	-1.13	-1.14	-1.15	-1.11
盈利月份占比	63%	63%	63%	63%
最高单月收益	41.3%	30.0%	19.4%	53.4%
最高单月亏损	-14.7%	-11.1%	-7.5%	-18.2%
夏普比率（无风险利 率 2.5%）	0.74	0.71	0.64	0.76
索提诺比率	1.57	1.48	1.25	1.61

有了这种调整的方法后，我们就可以比较自由地选择所承担的风险水平以及可用于进行比较的业绩基准。如果我们希望交易得稳健一些，并期望或多或少地能达到与巴克莱BTOP50指数相近的低波动性，那最好的选择是将风险因子调整到0.1%。从图4-16中可以看到，这个风险水平非常接近于20世纪整个90年代期间的巴克莱BTOP50指数，但是在最近的10年里，巴克莱BTOP50指数的风险水平下降得更多，当然它的收益率也随之下降了很多。

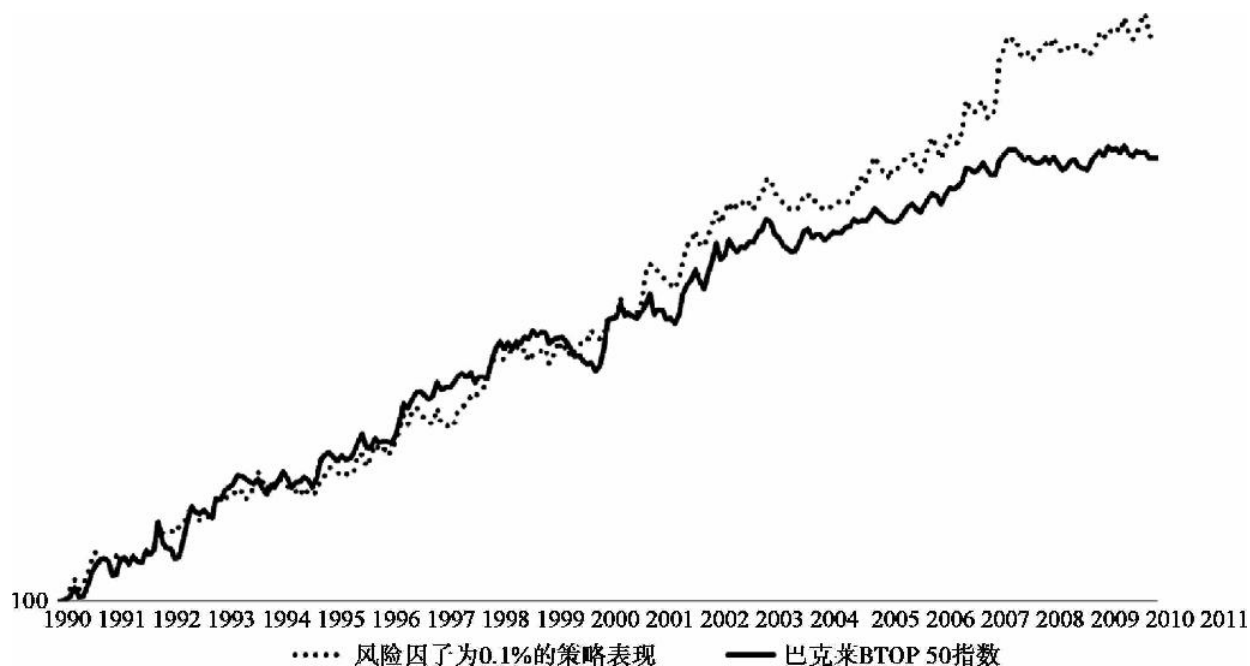


图4-16 风险因子为0.1%的策略与巴克莱BTOP50指数的比较

图4-17为风险因子为0.1%后的策略表现与巴克莱BTOP50指数的年度比较。我们可以看出，在大多数年份里二者的表现非常接近，但也有些年份，二者的表现差异巨大。1994年，我们的策略遭受了比较大的损失，巴克莱BTOP50指数基本是不亏不赚。而在1996年和1997年，我们虽然获得了不错的正收益，但还是输给了巴克莱BTOP50指数。1998~2001年，我们的业绩连续大幅战胜了巴克莱BTOP50指数，同期我们策略的波动率有所上升，而巴克莱BTOP50指数的波动率则有所下降。2008年出现了比较不同寻常的情况，我们的业绩超过了巴克莱BTOP50指数2倍还多，这其中主要的贡献来自我们的策略在明确的退出信号出现之前并没有收手，而是不加限制地让利润自然积累，我将在第6章中仔细分析这一年的情况。像2008年那种出现极端趋势行情的

年份中，大多数期货投资经理会人工干预策略的运行，当策略表现出前所未有的剧烈波动时会有意识地降低风险。就像我将要在第6章中描述的那样，这也许是个明智的经营决策，但会严重地损害年终的绝对收益表现。同样，我们的策略在1994年所遭遇的败绩也许可以这样解释：其他很多投资经理一发现苗头不对就主动下调了风险，而我们则不为所动。

假设我们愿意为了获得非常丰厚的回报而承担更高的风险，那么就一定要选用风险因子为0.25%的方案。如图4-18所示，高风险策略所产生的损益曲线在最初的一段时间里非常接近米尔本基金和邓恩基金的同期表现，但是越到后来，它的收益表现越突出。其实出现这种情况也很正常，因为随着基金真实管理的资产规模增长，它们不可能再继续承受像先前那样的风险水平，而且很多流动性稍差的品种也开始变得更难于参与了。对于几十亿美元规模的期货基金，由于那些体量比较小的品种所提供的流动性根本无法容纳很大的资金量，所以它们从这些品种上所获得的投资收益对整体业绩产生的影响非常小。

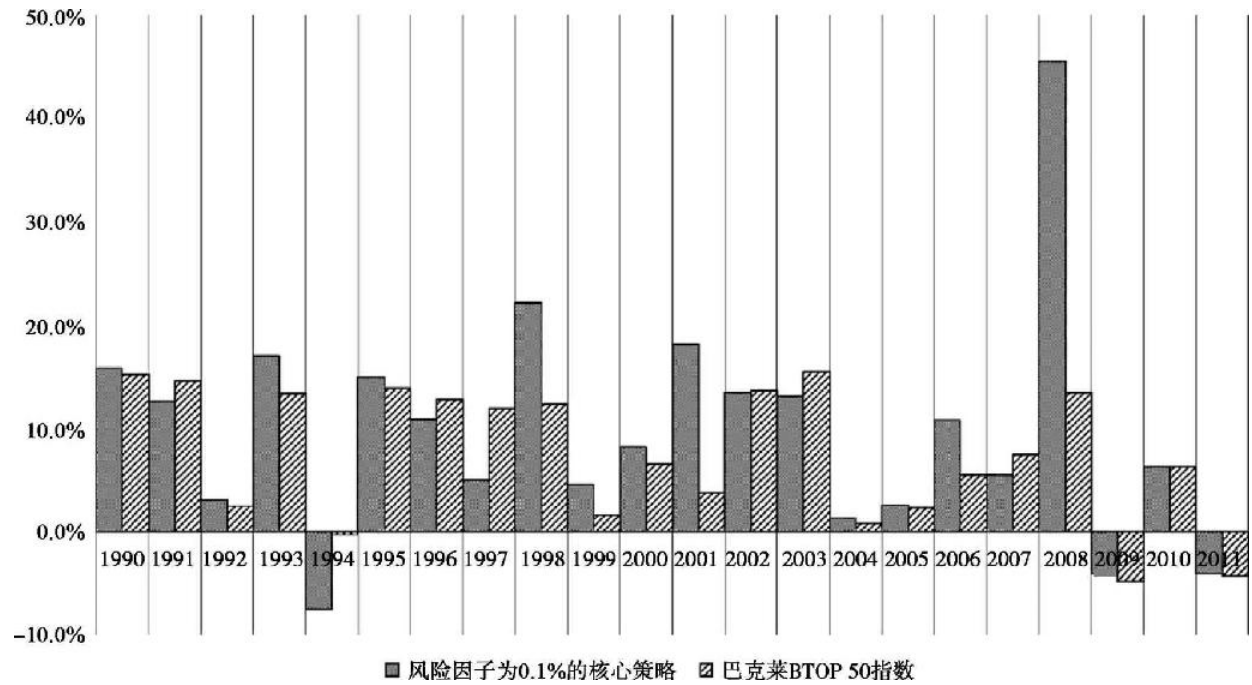


图4-17 风险因子为0.1%的策略与巴克莱BTOP50指数的年度收益率比较

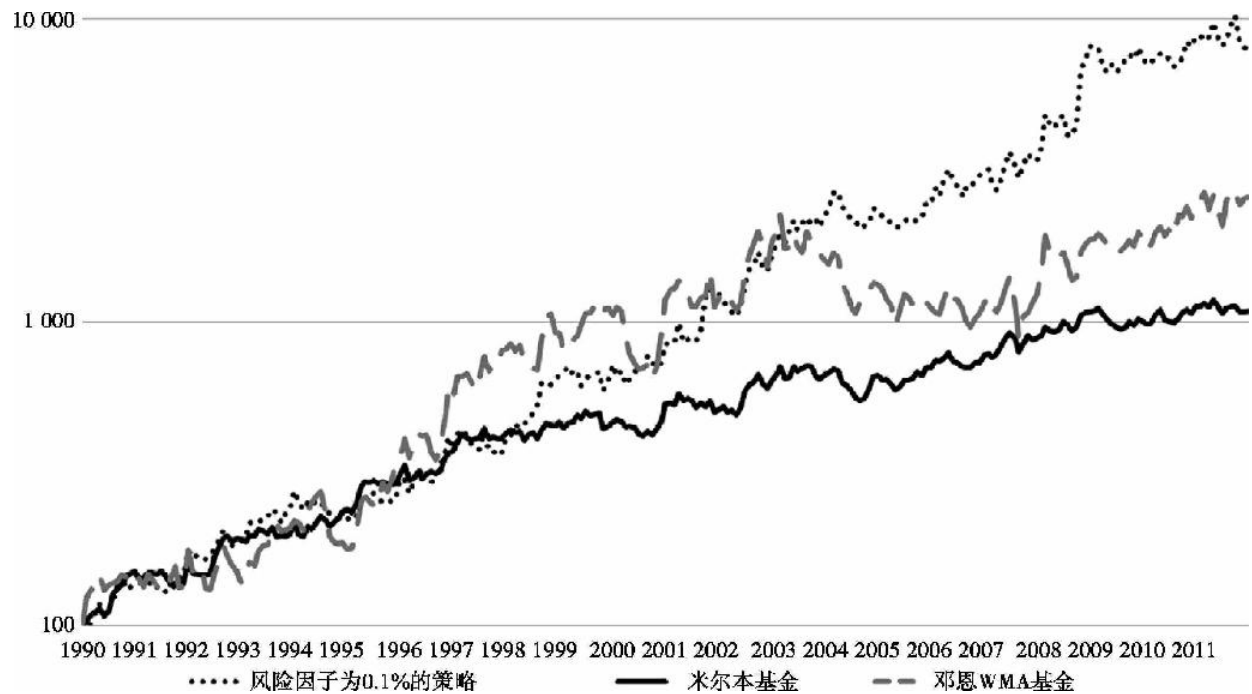


图4-18 风险因子为0.25%的策略与两只大型基金的比较

有人可能基于上述原因认为我们模拟的收益结果是非常不真实的，因为在现实中如果我们的基金能获得如此高的收益，那么大量的资金和客户很快就会蜂拥而至，以至于让我们最终难以继续保持这样高的收益率。事实确实如此，但如果管理的基金规模能超过50亿美元，我们就会发现能不能继续让复合年化收益率超过25%其实并不是最值得关注的事情。我们在表4-8和表4-9分别罗列了1990～2011年风险因子不同的策略及前面提到过的业绩基准的年度表现，以及风险因子为0.2%策略的月度表现。

表4-8 我们的策略与业绩基准的年度表现（%）

年份	四个不同风险因子下的策略表现				MSCI 全 球指数	BTOP50 指数	米尔本 基金	邓恩 基金
	0.1%	0.15%	0.2%	0.25%				
1990	15.9	22.7	29.6	36.7	-18.7	15.2	50.4	51.6
1991	12.7	18.2	23.8	29.3	16.0	14.7	8.2	16.9
1992	3.2	4.6	6.0	7.3	-7.1	2.5	18.7	-21.8
1993	17.1	26.4	36.3	46.9	20.4	13.4	12.1	60.2
1994	-7.4	-11.5	-15.4	-19.2	3.4	-0.2	11.7	-19.3
1995	15.0	21.9	28.8	35.7	18.7	14.0	30.3	98.7
1996	10.9	15.7	20.6	25.5	11.7	12.9	19.0	58.2
1997	5.1	6.6	8.0	9.2	14.2	12.0	14.9	44.6
1998	22.2	33.7	46.2	59.6	22.8	12.4	8.4	13.7
1999	4.6	6.0	7.3	8.4	25.3	1.6	0.4	13.3
2000	8.3	11.3	14.2	17.0	-13.0	6.6	14.4	13.1
2001	18.2	27.2	36.2	45.2	-16.8	3.8	-3.3	1.1
2002	13.5	20.5	27.4	34.2	-19.4	13.7	24.9	54.0
2003	13.2	20.8	28.7	37.0	33.7	15.5	4.0	-13.4
2004	1.4	2.3	3.1	3.7	15.2	0.9	-0.4	-16.7
2005	2.7	3.7	4.6	5.4	10.0	2.4	6.2	-16.4
2006	10.9	15.7	20.5	25.3	20.6	5.6	9.2	3.1
2007	5.6	7.3	8.6	9.5	9.6	7.6	14.4	7.6
2008	45.6	73.5	104.9	140.1	-40.4	13.6	22.4	51.4
2009	-3.9	-5.6	-7.5	-9.7	30.7	-4.8	-7.4	-0.6
2010	6.3	10.3	14.3	18.4	12.3	6.4	12.6	30.7
2011	-4.0	-5.3	-7.0	-8.8	-4.9	-4.3	-3.5	6.4

表4-9 风险因子为0.2%策略的月度表现（%）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年(%)
1990	-1.6	2.5	7.6	5.6	-6.5	3.4	6.2	9.6	6.3	-8.3	1.4	1.5	29.58
1991	0.7	1.1	0.6	-4.6	1.1	0.1	-3.3	1.1	3.9	4.3	1.2	16.8	23.78
1992	-4.9	1.6	0.3	-2.4	4.3	1.5	7.2	6.0	-6.0	-3.4	2.7	-0.2	5.96
1993	1.6	9.9	0.6	-0.2	2.9	0.2	5.1	-2.7	-5.4	5.2	2.1	13.4	36.35
1994	-6.7	-5.0	5.1	-2.6	4.1	-1.4	-3.2	-4.2	0.4	-4.0	6.1	-4.2	-15.41
1995	-1.3	2.5	9.2	1.2	5.9	-1.1	-2.6	-3.0	2.0	-1.2	1.5	13.8	28.76

(续)

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年(%)
1996	-0.7	-8.3	5.9	10.0	-3.2	2.0	-6.6	3.3	7.9	7.6	10.2	-6.6	20.57
1997	9.2	2.8	-3.7	-5.0	-2.6	-0.4	11.4	-11.0	-0.2	-2.6	1.8	10.5	7.98
1998	0.7	5.7	2.5	-1.4	4.8	2.2	5.2	15.4	-0.5	-0.9	2.1	3.6	46.19
1999	2.1	3.2	-5.1	2.2	-8.3	4.4	2.4	0.5	1.5	-10.4	6.8	9.5	7.28
2000	-7.2	3.7	-7.8	3.3	4.4	2.9	-0.3	8.0	-4.1	-2.7	2.8	12.4	14.19
2001	-0.1	0.8	13.3	-11.6	2.2	-1.3	0.5	6.3	22.1	6.8	-4.2	0.3	36.19
2002	-4.8	-1.0	-4.2	-2.6	7.2	11.1	11.9	3.1	8.1	-9.6	-1.0	9.1	27.40
2003	8.6	7.3	-7.4	8.4	6.6	-6.0	4.5	3.0	-3.9	3.1	-4.7	7.9	28.72
2004	3.2	10.4	1.3	-9.1	-4.4	-3.0	-0.5	-4.8	1.3	1.5	9.8	-0.8	3.11
2005	-4.4	0.3	-4.0	-2.3	1.1	2.3	2.4	-0.8	-1.1	2.1	10.1	-0.4	4.57
2006	9.1	-4.2	9.7	7.3	-6.6	-3.7	-4.5	3.8	-0.8	5.8	3.1	1.4	20.49
2007	2.4	-9.1	-3.0	7.7	10.6	6.1	-8.0	-7.0	8.2	7.4	-3.7	-0.7	8.57
2008	8.9	22.4	-5.1	-3.1	5.6	2.6	-11.7	0.5	5.9	41.3	6.6	9.0	104.91
2009	-2.1	0.7	-11.1	-2.5	4.5	-4.4	3.0	4.8	3.3	-3.4	7.7	-6.7	-7.52
2010	-3.4	1.7	3.6	1.4	-3.3	0.7	-5.3	2.3	3.4	10.6	-3.1	6.0	14.28
2011	-1.1	3.2	-2.7	9.9	-9.1	-4.6	2.8	11.1	5.0	-14.7	-3.5	-0.6	-6.97

参量的稳定性检验

到现在为止，我们的最新策略已经跟最初时有些不同了，是时候该对基本参量进行合理性的检验了。具体地针对我们的策略来说，这

个参量就是用于判断突破的天数。由于我们先前用的是50天，所以我们需要做一个简单的测试，以确定同样的策略在较短和较长的时间上都能成立，比如说25天和100天。可能有人会建议我用参数优化的算法来确定最好的参量，但这么做行不通。我们绝对没有必要使用任何一款现成软件的优化功能。事实上，这么做反而是百害而无一利，充其量只能让我们在心理上获得一点虚假的安全感，因为能在某一个特定参数下取得最好结果的历史情况极有可能跟未来毫无近似之处。

尽管如此，在稍微调整关键的参量之后多重复几次模拟验证的做法是合理的，但我们的目的单纯只是为了确定模拟的结果是否会接近我们的预期。不同参量下能获得的年化收益率不可能完全一样，但这么做至少可以证实这种策略在大体上是正确的。如果情况并未如想象的那样，我们就需要寻找其中的原因：比如存在某些正当的理由，导致我们的策略无法应用在其他的时间尺度上，但也很有可能，第一次模拟所产生的好结果只不过是运气好而撞到了一个合适的天数参量，而策略本身在实战中根本毫无用处。

表4-10展示了对策略参量稳定性的检验结果，用于比较结果的天数参量除了最初使用的50天之外，还新增了25天和100天。时间跨度较短的突破策略能获得较高的年化收益，但付出的代价是更大的历史回撤以及更高的不确定性。总的来说，不同天数下的结果在盈利月份占比等指标上的数值非常接近，但最大的区别来自最大回撤与年化收益

之比，其中25天策略为1.37年，最初的50天策略是1.13年，100天策略为1.06年。

表4-10 不同参量下的策略稳定性（使用滤波器和止损技术后）

1990 年 1 月到 2001 年 12 月数据	50 天突破策略	25 天突破策略	100 天突破策略
复合年化收益率	17.9%	21.5%	17.7%
最大回撤	-20.2%	-29.3%	-18.8%
回撤收益比	-1.13	-1.37	-1.06
盈利月份占比	63%	62%	64%
最高单月收益	41.3%	41.6%	41.0%
最高单月亏损	-14.7%	-18.6%	-14.6%
夏普比率（无风险利率 2.5%）	0.74	0.80	0.76
索提诺比率	1.57	1.77	1.61

虽然采用25天策略会导致业绩的波动稍大，但总体来说，3个不同时间参量下的策略表现基本算是稳定的，因此如图4-19所示，最终的结论是我们的策略通过了参量的稳定性检测。

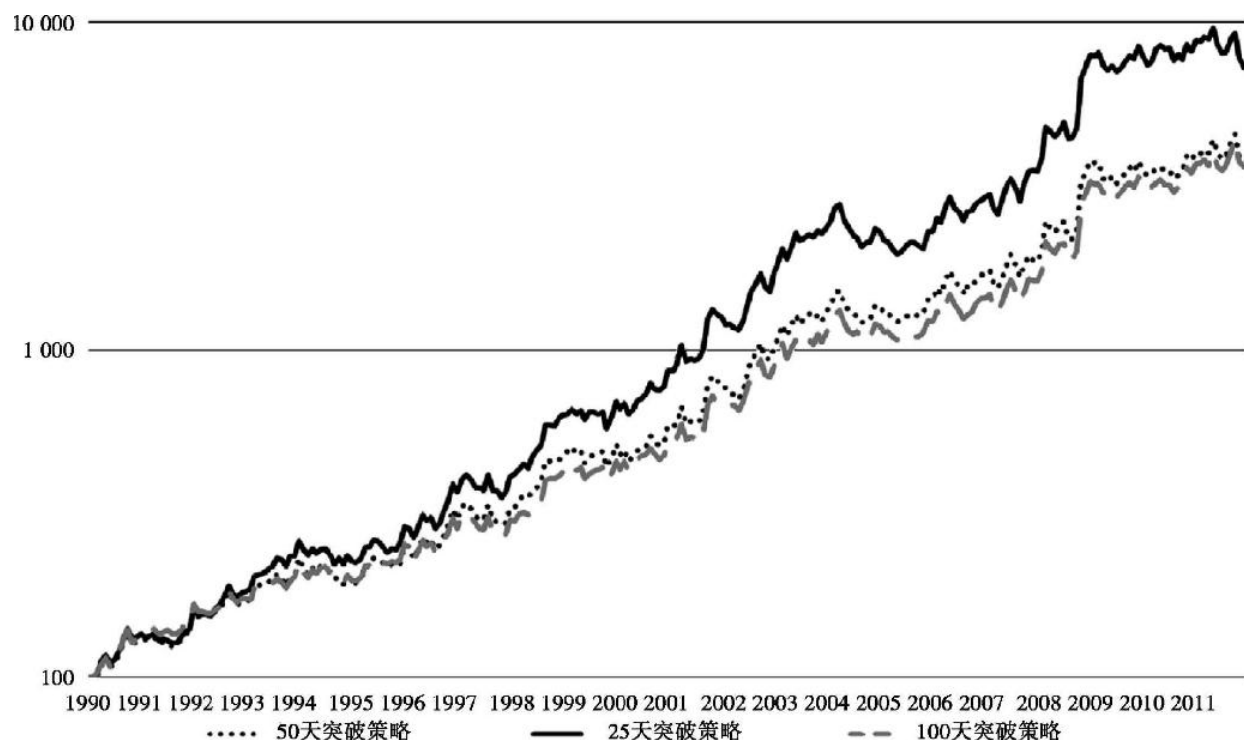


图4-19 不同参量下的策略稳定性

小结

我们当前已经成形的策略是非常实用、可靠的，它绝对也适用于专业的投资管理机构。说到我和我的投资人，我用到了好几个程序化的交易策略。虽然在我用的策略中没有一个是与本章中的例子完全相同，但其中有些也非常相似。如果有人认真地考虑使用这类策略，现在至少应该需要付出足够的心血，亲自构建一种策略——从购买软件和数据开始，然后照猫画虎地复制上述的策略，并严肃地进行测试。在这之后还需要我们认真回顾所有的微小细节，有针对性地改进这种策略，让它的表现能够适应我们自己的交易风格。否则，如果我们对

自己的策略还做不到得心应手的话，那么在交易的过程中难免会心存顾虑，很可能最终会导致在最错误的时刻进行不恰当的干预。

策略的核心原则

虽然眼前的这种策略仍旧是微微改动过的简单突破策略，但如果能正确使用的话，还是能够获得不错的业绩的。

最后，让我们一起重新梳理这种策略的所有原则：

- 只有在50日均线高于100日均线的时候才能开多仓。
- 只有在50日均线低于100日均线的时候才能开空仓。
- 如果某一天的收盘价是过去50天内最高的收盘价，我们就在下一个交易日买入。
- 如果出现过去50天内最低的收盘价，我们就在下一个交易日卖出或卖空。
- 单个品种的仓位额度与其波动性有关，我们根据前面讲过的真实波动幅度均值（ATR）公式来确定，风险因子可以暂时设定为20个基点。
- 多头仓位的止损价格设定为开仓以来最高收盘价之下3个ATR的位置。

- 空头仓位的止损价格设定为开仓以来最低收盘价之上3个ATR的位置。
- 投资的品种池应该涵盖全部5个板块，而且从每个板块中选取的品种数量不少于10个。

第5章 趋势跟踪策略表现的深度分析

本章将对第4章所讲的核心策略进行深度的分析，深入挖掘这类趋势跟踪策略的收益和亏损的主要形成原因。我的深度分析将从多个方面入手，如不同板块的收入贡献、多头交易收益、空头交易收益等，最后将会解释这些分析结果能为我们提供什么样的帮助。

策略的表现情况

我们当前的策略看上去似乎能够获得非常好的长期表现，但是在投入真金白银之前，我们还需要完全弄懂这种策略在哪些方面能挣钱，在哪些方面会亏钱？只有在使用之前完全掌握这个策略的所有特性，我们才有可能完全驾驭它，否则一旦出现麻烦，我们很可能会感到不知所措，并开始心生怀疑，最终导致干预策略的正常操作。非常多的策略开发者依赖那些回测软件所生成的全景统计分析去解析一种交易策略的表现和行为，但我在本书中要对策略的逐年表现挨个剖析，以便深入地发掘其中更深层次的原因。虽然说某些普通的回测软件所产生的统计指标多少也有一定的价值，但它们能提供的信息终究是比较有限的。接下来，我除了要给大家提供一些通用的策略统计指标外，还要揭示其中所蕴含的真正细节。

根据策略的模拟结果，我们的平均持仓时间为六周零四天，其中盈利头寸的平均持仓时间为十周零三天，而亏损头寸的平均持仓时间则只有两周。这个现象并不值得奇怪，因为盈利的头寸只要还有足够的浮赢，就要尽可能持有得长久一些，而出现亏损的头寸则理应尽快被止损。而六七周的持仓长度恰好是一个典型中期趋势的持续周期。注意，展期在这里并没有被视为新的交易，而应当被视为对原有仓位

的继续持有。另外，如果不计展期操作的话，我们策略的平均交易频率约为每周三笔。

大体上盈利交易的笔数占总的交易笔数的42%，而亏损的交易占比为58%。对于从来没有用过趋势跟踪策略的人来说，这种胜率不超过一半的情况会让他觉得非常不舒服，但我可以向大家保证，这种状况是完全正常的。我知道有些盈利能力非常强的趋势跟踪策略的胜率甚至还不足30%，但它们能够盈利的关键在于，赚钱的交易所带来的盈利要远大于亏钱的交易所产生的亏损。因此，在明知道大多数交易最终都会亏损的情况下，还要无条件地接受所有新出现的交易信号，这确实是趋势跟踪策略最考验人心的地方。

从图5-1的柱状分布图中，我们可以对策略的交易结果有比较直观的认识。首先，我们发现单次交易让投资组合亏损0.5%~0.75%的情况最容易发生。这种现象比较容易解释，因为我们设置的止损为60个基点，而且交易时可能出现的滑点和跳空缺口会导致实际的止损交易结果在60个基点处上下有所偏差。其次，在所有的交易结果中，盈亏在±0.25%之间的占比为40%，而盈亏在±0.5%之间的比例高达70%。从这样的数据中可以看出，绝大多数交易大体上不亏不赚。没关系，由于整体的分布上出现的厚尾（fat tail）现象，这也没有什么问题。另外，在金融学上所谓的厚尾现象，一般总会带着某种负面的含义，指市场出现不利的极端行情往往会高于人们的预期。换句话说，厚尾现

象就是正态分布所无法预测的意外损失。但在这里，厚尾反而是对我们有利的。这绝对是分散化趋势跟踪方法的真正精彩之处。

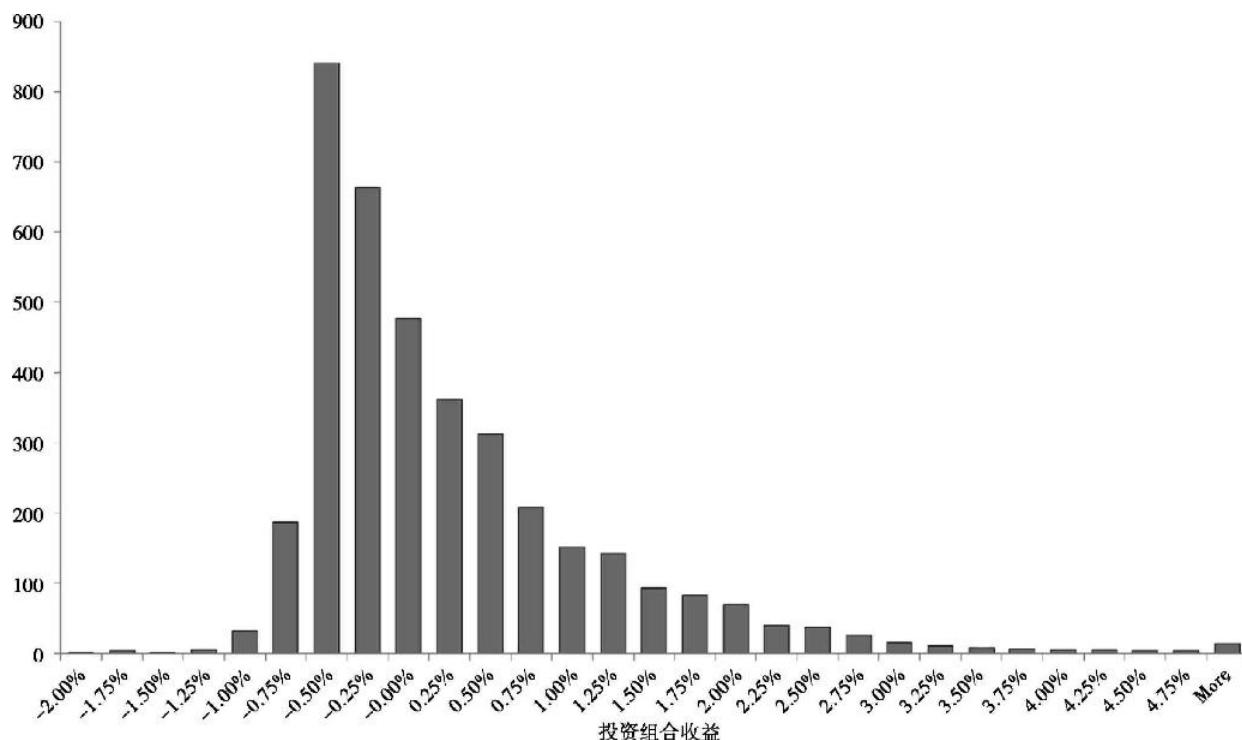


图5-1 交易结果分布的柱状图

以上统计结果的正向偏度（skew）高达+2.1，这表明其收益分布极其严重地向右倾斜。而在长达22年数据的全部模拟结果中，没有一笔交易造成的亏损超过2%，但盈利贡献超过5%的交易总共有15笔。由此我们可以确定，虽然绝大多数交易最终不是小赚就是小亏，但决定趋势跟踪策略成败的关键之处在于，能否从占比只有5%~10%的交易中获得足够大的收益。

在现实世界中，连续盈利14笔绝对能让任何一个人的自我感觉超级好，而连续24笔的亏损同样也会让人仿佛来到了世界末日，甚至会让人产生放弃这份职业的念头！但如果没有提前做过模拟测试，我们绝对不可能知道这其实都是趋势跟踪交易的正常结果。

其实我完全可以提供更多的标准化统计指标，因为即使是最普通的回测软件包也能轻易计算出来。但坦白地说，我并不认为大多数指标会有很高的实用价值，特别是对这类趋势跟踪交易结果的统计分析。比如，我说一种策略的平均交易亏损率为2.93%，但这并没有什么意义，因为在钯金上亏2.93%与在德国长期国债上亏2.93%完全不是一回事——用这样一个简单的百分数来代表盈利能力，只会让人摸不着头绪。更有意义的工作在于，将简单的盈亏数字更精准地拆分为不同板块的贡献度、来自多头交易的收益、来自空头交易的收益或针对具体策略的某些特殊指标贡献度等。只有这样，我们才能通过仔细的分析发现绩效的归因；只有这样，我们才能在投入真金白银之前，真正了解一种交易策略的真实特性。

成为股票投资的有益补充

不管是机构投资者还是个人投资者，大多数人都喜欢将大部分资产投到股票市场，也就是要长期地持有股票。我把这种现象归功于从学术界到政府一直在宣扬的传统投资哲学：“股市早晚都会上涨”。这话从字面上看肯定没有错，但凯恩斯对此进行了尖锐的攻击，他曾说过：“我们早晚都得死。”^[1]我在本书前面曾分析过从1990年到2011年整整22年里的股票市场表现，在这期间MSCI全球指数的平均年化收益率为4.7%，最大历史回撤为57.5%。但如果我们不幸恰好在发生最严重下调之前的顶部买入，那么在10年之后才能收回本金。投资那些追踪指数表现的共同基金的人更惨，因为他们每年还得向基金公司额外支付管理费，所以能得到的平均收益肯定更低。

但我可不想因为让有些读者错失一大类资产上的投资机会，而在街上被人打闷棍，所以还是需要进一步澄清我的观点。我对股票投资并没有什么偏见，事实上我正在使用好几个收益不错的股票投资策略，其中就包含“买入并持有”风格的。我的反对意见只是针对那些呆板的股票市场投资方法——买入一篮子股票并持有很多年，其中绝大多数股票可能会有意或者恰好是同一个特定指数的成分股。从前面的例证中很容易看出以上这种策略的风险非常高，然而学术界、政府和投资银行多年以来大行其道的宣传，却无意获得了巨大的成功——

让人们愿意冒着资产可能损失过半的风险，却只能换取每年4%~5%的回报。这世上还有非常多在股市长期牛市中切实可行的投资策略，只要用得恰当，获利也相当可观，但一味地买入并持有股票长达几十年的做法，着实让人无法理解。尽管如此，市场上还是有相当多的投资人一直喜欢这么操作。所以，我很想让他们能了解到，把一部分钱配置到我们在本书中讨论的策略上，是如何能够提升整体投资回报的！

下面需要我回答的一个问题是，添加管理期货策略真的能提高传统“买入并持有”风格的股票投资组合收益吗？这个问题的答案，也是那些有计划在未来使用趋势跟踪期货策略的投资人最终需要自己来寻找的。其实我们本可以通过使用如“严格的马尔可夫方法”构建相关性矩阵、拉格朗日乘子或其他同样有趣的方法，将资产配置的比例优化到小数点后的第十位，但我认为这么做就是在浪费包括本书宝贵读者在内的大多数人的时间。现代投资组合理论中可以引申出很多非常有趣的概念，但其中的大部分在实践中并不具有真正的实用价值，它们也许本就不应该出现在课堂之外的现实世界中。

尽管如此，有效边界（efficient frontier）的核心理论还是相当合理并且有效的，只是其中的某些假设和相关的方法存在一些问题，但我并不打算仅仅为了证明自己关于分散化投资的观点是正确的，特意去构建一个简化的新模型。所以在接下来的分析中，我还是用两类资产构建有效边界，其中一种是我们核心的趋势跟踪期货策略

——使用等权重的板块分布、20个基点的风险因子并且计入所有可能发生的成本，另外一种包含了全部分红收入的MSCI全球指数。最终我们想知道的是为了获得最佳的风险调整后收益，需要按照什么样的比例在两类资产上分配资金？

为此，我构建了11个不同分配比例的组合，其中在趋势跟踪策略上的资金占比从0一直到100%，按照10%的比例递增。另外，我每个月还会按照之前的资金比例重新调整资产的分布，以保证在很长一段时间后，不会因为其中某一种策略的长期盈利，而让上述两种资产的配置比例出现过度的失衡。

我们之前已经知道期货策略具有更高的预期收益，所以毫无疑问，全部配置为期货资产可以获得最高的收益，但是这远非是我们需要的结果。图5-2中展示的就是我们投资组合中两类资产收益形成的所谓“有效边界”，其中y轴是年化复合收益率，在x轴上用标准差来代表风险。目的非常简单：我们需要在有效边界上找到这样一个点，可在风险尽可能低的情况下，获得尽可能高的年化收益。简而言之，风险（波动性）其实就是为了获得收益而必须付出的成本。

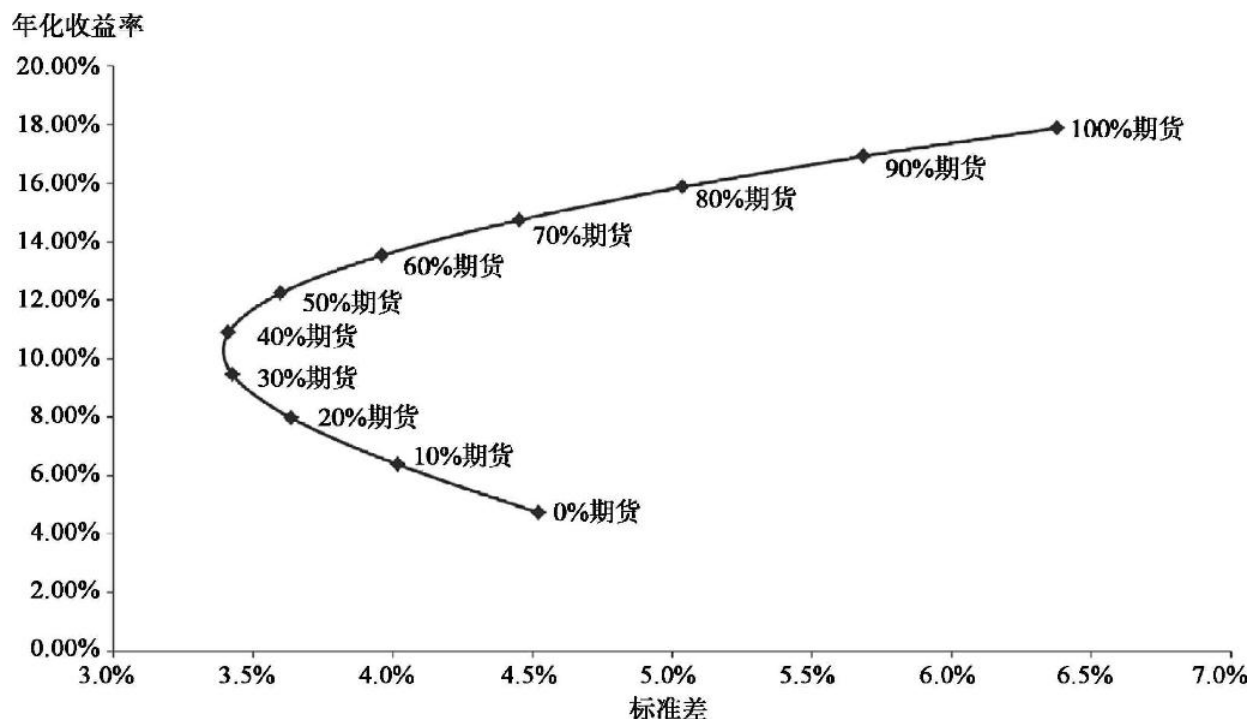


图5-2 分散化期货交易对纯股票组合的收益提升效果

从图5-2中可以直观地看到，相对于单纯的股票投资组合，随着期货策略占比从无到有地逐渐增加，整个组合收益的标准差会逐渐下降，同时年化收益率也随之提高。所以我们能从图5-2中得到一个显而易见的结论，那就是用在期货交易上的资金比例低于30%~40%是不合理的，因为低于这个比例意味着投资组合将获得更低的收益，却并没能降低风险。

表5-1中除了提供图5-2的标准差和年化收益率的数据外，还增加了一列用于记录有效边界上每一个点的最大回撤。尽管全部资产都配置到期货上能获得最高的整体回报，但增加股票资产的持有比例，实际上可以减少投资组合最大回撤的深度。

表5-1 股票投资组合中添加分散化期货交易

期货投资的比例 (%)	标准差 (%)	年化收益率 (%)	最大回撤 (%)
0	4.5	4.0	55.4
10	4.0	5.7	46.5
20	3.6	7.5	36.4
30	3.4	9.1	26.3
40	3.4	10.7	16.7
50	3.6	12.2	12.8
60	4.0	13.7	14.8
70	4.5	15.0	16.7
80	5.1	16.3	18.5
90	5.7	17.5	20.4
100	6.4	18.7	22.2

当然在真实的市场环境中，可供我们选择的资产并非只有两类，而且还存在其他的现实限制，以至于很难精确地计算出每一类资产的最佳配置比例，所以我们只需将其看作一种概念上的理论展示，而无须去纠结具体的数字结果。

[1] “In the long run we are all dead”，人们对凯恩斯的这句名言的理解还存在分歧，这里用了更适合本书语境的译法。——译者注

交易方向的选择

我们当前的这种策略对交易的多空方向并没有偏好，在开平仓的时机和仓位大小上，只要信号出现，对多空交易一视同仁。之前只研究策略的整体业绩，我们的策略似乎可以很好地对抗那几个业绩基准的成就，但我们还需要更为准确地剖析业绩的真实贡献因素。首先需要了解的是多头交易与空头交易之间是否存在竞争的关系，它们真的会互不影响吗？对于那些没有亲手做过模拟的人，最终得到的结果可能会让你觉得不可思议。而我对于解决这类问题的建议可能更会让你感到出乎意料。

趋势跟踪策略中的空头交易处理起来是非常棘手的，所以这里需要用到有些出人意外的逆向思维。在展示问题的解决方案之前，我先在表5-2中罗列出当前策略的整体结果，并从中拆分出多头交易和空头交易各自的贡献。

表5-2 趋势跟踪策略中多头交易与空头交易的结果比较

1990 年 1 月到 2001 年 12 月的全部数据	50 天突破策略的整体结果	50 天突破策略的仅多头交易结果	50 天突破策略的仅空头交易结果
复合年化收益率	17.9%	15.5%	2.5%
最大回撤	-20.2%	-14.7%	-32.4%
回撤收益比	-1.13	-0.95	-12.9
盈利月份占比	63%	59%	49%
最高单月收益	41.3%	24.2%	31.6%
最高单月亏损	-14.7%	-10.0%	-12.1%
夏普比率（无风险利率 2.5%）	0.74	0.78	0.06
索提诺比率	1.57	1.74	-0.61

是的，所有空头交易贡献的年化收益率只有2.5%并不是笔误，而我们需要用长达13年的时间才能收回最大的一笔亏损，这也是严格计算出来的。这样的结果表明，如果将趋势跟踪策略限制在只能用于空头交易上，可能的后果会让人感到不寒而栗。如果去承担这种程度的风险，我们还真不如老老实实在地回归到股票上的“买入并持有”呢！由此看来，只做空头交易是绝不可行的。反过来，多头交易的结果似乎让放弃空头交易成为一个最佳的选择，但是事情往往不会像表面上看起来的那么简单。对于只进行多头交易的策略版本，我们每年15.5%的收益所对应的风险是14.7%的最大回撤，这个回撤收益比到目前为止是我们在本书中见到过的最好的。而从常规的策略优化角度上来看，只进行多头交易的所有指标都是最理想的，比如能产生更优的夏普比例、索提诺比率等。但是标准的优化技术造就一种在现实中行不通的策略的情况并不鲜见，所以千万不要一见到某些“比率”有所提高就认为万事大吉了。

在图5-3中，纯粹的多头交易留下了一条相对平滑的向上曲线，虽然这个表现稍逊于多空并行的版本，但也能算是相当不错的成果。而单纯的空头交易却产生了一条比较奇怪的曲线，其获得收益的能力也显然不如单纯的多头交易那么强，但是相比MSCI全球指数而言，也差不了太多。值得注意的是，在全球股票市场表现很糟的时候，单纯的空头交易却往往能有上佳的表现。千万不要低估这种现象所蕴含的价值，当全世界都处于熊市中时，很少有什么策略能独善其身，而此时这些空头交易所贡献的收益正好能够让我们的策略脱颖而出。当然我认为更重要的是，空头交易在整个市场处于严重危机的时刻，往往能获得突飞猛进的成绩，并产生绝佳的收益，而这类特别的时期却让市场中其他的绝大多数参与者感到极度的恐怖，特别渴望能找到一个安全的避风港湾。在这种市场出现大熊的年份，做空股指期货并不是赚大钱的唯一途径，做空能源等商品也一样能获利。趋势跟踪的期货策略在2008年所获得的超常业绩表现，在很大程度上是来源于空头交易，而同样在那一年，那些完全摒弃做空的投资经理才发现，自己即便是竭尽所能也回天乏术。

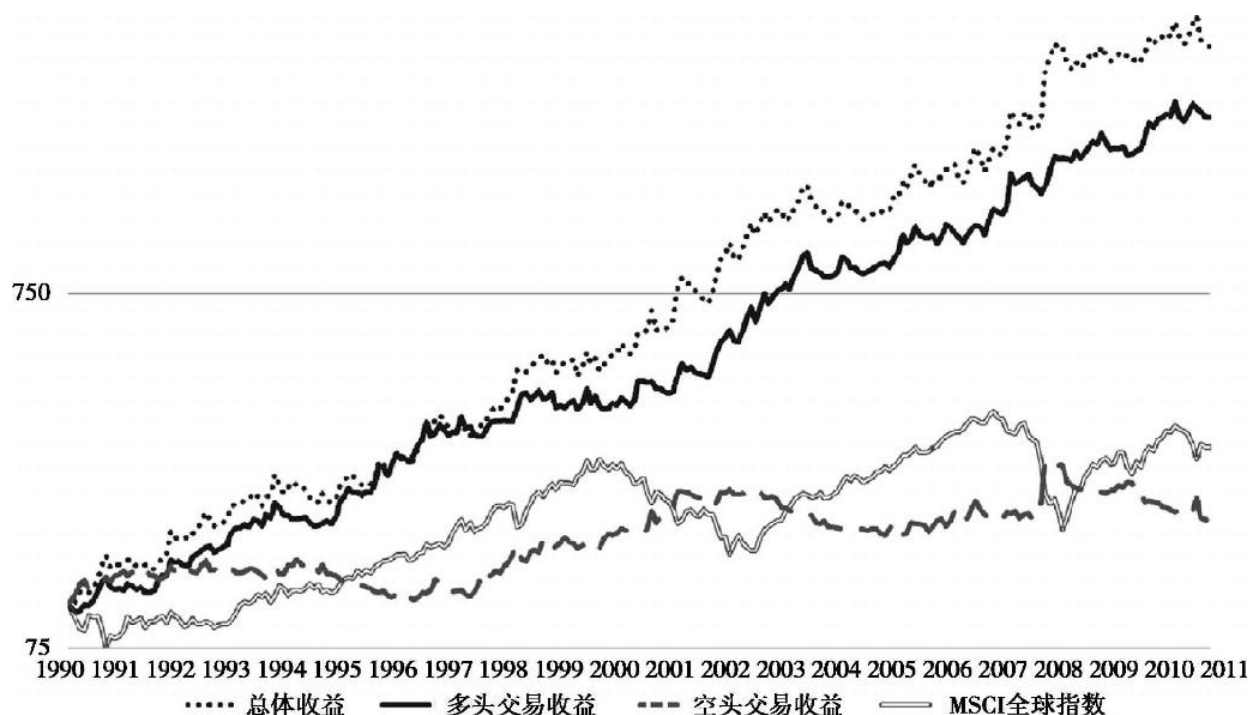


图5-3 趋势跟踪策略中多头交易与空头交易的结果比较

策略开发者很容易被表面上的捷径所诱惑，从而简单地通过“优化”将所有空头交易一概除掉。由于去掉空头交易会让经风险调整后的收益增加、交易频率降低、持仓的头寸减少，所以只进行多头交易似乎是个不二的选择。但是我们在做决定之前，还是需要多一点时间认真权衡完全放弃空头交易的缺点：一方面会降低我们策略的竞争力，另外一方面当金融市场陷入剧烈震荡中时，这可能会引发某些严重的问题。

为什么说空头交易的缺席会降低我们策略的竞争力呢？答案很简单，多头交易的占比越高，整个投资组合的收益与全球股票市场的相关度越高，即使全部交易品种中并不包含股票也是如此。而管理期货

基金的一个核心优势在于它与股票市场的无关联性或负关联性——它们在股市的熊市和牛市中都能挣钱，不会被股市投资的大众情绪所左右。为了能成为无处不在的股票投资组合的一个有益补充，我们的管理期货策略理应有比较确定的预期正收益，并与全球股票市场的相关性非常低，甚至可能具有很微小的负相关性。如果真的能实现这个目标，认购我们产品的投资人就可以为现有的股票组合增添非常巨大的分散化投资效果，这才是推销这类产品的关键卖点。获得非常低甚至是负相关性的正收益，能让投资人的新组合在有效边界曲线上换到一个更加吸引人的位置。

在多空方向上无偏好的趋势跟踪策略可以很好地满足以上提到的需求，而只含多头交易的版本虽然能表现出非常好的年度收益和引人注目的浅度回撤，但与股票市场较高的相关度让其略显不足。原先多空无偏好的策略与股票市场的相关度为-0.16，而在摒弃了空头交易后，相关度上升到+0.18。表面上这两个数字相差不大，但实际上最终将会极大地影响我们投资组合与全球股市的相对表现，当然与其他策略的相对表现也同样会受到很大的影响。总之，一个与股市有正向相关性的产品对于那些已经持有很多股票的人并不具有太大的吸引力，而现实中绝大多数人手中都持有股票资产。

在图5-4中的深色曲线是与先前图5-2中同样的一条有效边界曲线，还有一条新的浅色有效边界曲线对应了那个摒弃了空头交易的策

略收益。请注意在去除了空头交易后，有效边界发生了向右的平移，导致y轴上同样的年化收益对应的波动性有所增加。分析有效边界的作用在于能在波动率尽可能低的条件下，找出尽可能高的收益率。由此看来，完全摒弃空头交易毫无道理！

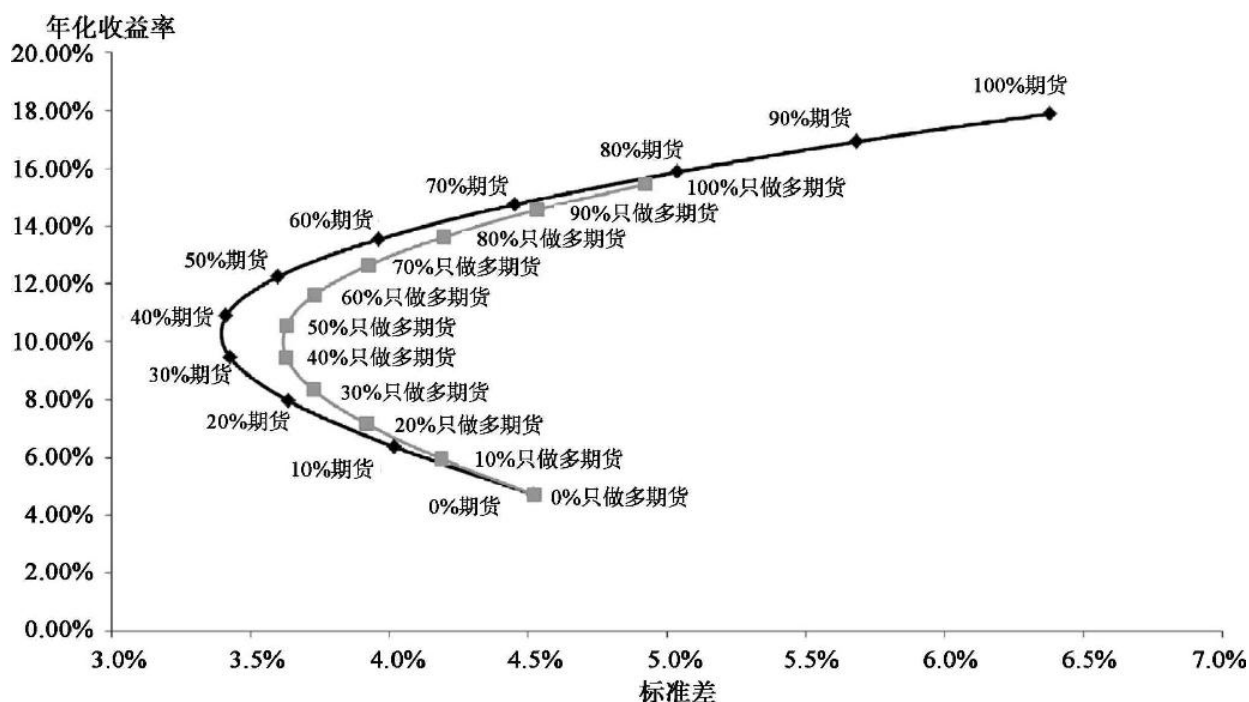


图5-4 比较纯粹多头交易的趋势跟踪策略的有效边界曲线

不同板块的收益贡献

这里在进行板块业绩归因分析的时候，我并没有包括管理费和业绩报酬产生的影响，因为把管理费和业绩报酬拆分到各个板块上的意义不大。我们在这里需要发掘的是策略中不同成分的相对表现，而基金的整体费用对这方面的影响不是很大。我还是用以前的那种核心策略，风险因子还是保持在0.2%。我们早就知道这种基本策略能够创造相当不错的收益，但到目前为止，我们还不知道这些收益到底是从哪里来的。接下来，让我们一起来寻找答案。

表5-3罗列出在不同板块上获得的平均年化收益，并把它们拆分为多头贡献和空头贡献。注意，这里所计算的平均收益率是没有扣除费用的，所以这些数字之和会稍高于之前的基金复合年化收益率。从这个表中我们知道，从长期来看利率板块是过去最大的利润来源。但是，这并不意味着在未来还会由利率板块继续贡献出最多的利润，甚至根本无法证明它们以后还能盈利。买入利率产品之所以能成为最大的利润来源，是因为在过去的几十年里全球的央行几乎都一直在下调利率，债券的价格也就自然而然地持续地上涨。基于大多数发达国家当前的低利率水平，在未来相当长的一段时间里，买入利率产品的盈利空间很可能会非常有限，因为无论如何，将债券的收益率调到零以下几乎是不现实的。

从表5-3中可以看出，两个商品板块上的表现一直都不错，多头交易和空头交易产生的贡献相差不大。虽然和往常一样空头交易的收益会略微偏低，但这对于趋势跟踪策略来讲是非常正常的。外汇板块上多头交易的贡献占比更高，但在空头交易上还是能有所收获的。

表5-3 不同板块所贡献的平均年化收益率（扣除费用之前的多年算数平均值）

	全部板块	汇率	农产品	非农商品	股票	利率
多头交易	18.8	2.8	2.6	2.2	2.2	8.9
空头交易	3.9	0.7	2.4	1.3	-0.2	-0.3
合计	22.7	3.5	5.1	3.5	2.0	8.6

相对于其他板块而言，我们从股票期货上获得的收入是如此之少，甚至在做空的交易上是长期亏钱的，这可能会让人觉得不可思议。然而再往前倒推10~20年，趋势跟踪策略在股票板块上赚钱要比现在容易得多，所以如果有可能我还是很想知道，到底是什么原因改变了股票市场，让它变得如此反复无常，如此难于保持趋势。我能想到的可能原因不外乎日益增长的电子化交易和高频算法交易的盛行，再加上不断加深的全球化进程，使得全世界的股票市场彼此之间产生了极为高度的相关性。特别是当股票市场陷入极度恐惧中时，就像在2000年、2008年和2011年所遭遇的危机，哪怕是那些表面上毫无关联的指数——不管是它们的成分股到底是来自不同的板块，还是来自不同的地域——它们彼此之间的相关系数也都会快速地趋近于1。而我们

最不希望看到的就是品种池中的不同品种具有高度的相关性，虽然有时候这能让我们赚到快钱，但很多情况下这会导致我们的大部分持仓突然同时出现逆转，最终在短时间内造成严重的亏损。

与之前一样，2008年所获得的巨大成就让其他年份的收益看上去有些相形见绌，最好我们还是尽量减少对这一年情况的关注，因为在这一年里所遭遇的非常极端的盈利以及同样极端的剧烈波动，在某种程度上算得上比较异常的情况，未来在短时期内极有可能不会再次发生了。最后，分析我们策略中各个板块的平均盈利能力以及多头交易和空头交易各自的贡献，将有助于我们弄清到底盈亏是从哪里来的。

我们的策略在多头交易和空头交易上表现迥异，其中多头交易的收益形态相对平滑向上，而空头交易的收益则更为激烈地表现为一次次突然的爆发。此外，空头交易的收益能力并不怎么好，乃至长期表现为亏损。但是作为能对抗剧烈波动行情的稳定器，并且可以在股市出现极端行情时提供相当不错的业绩支持，空头交易还是有保留下来的合理价值。另外，多空两种交易结果的分布对于不同板块也不尽相同，所以具体了解两个不同交易方向在每个板块内的盈亏细节也相当重要。

从图5-5中各个板块上每年对收益的贡献可以看出：

- 利率板块上取得正收益的年份数量遥遥领先，而且其中很多的年度收益相当高。

- 股票板块表现平平，多数年份不是小亏就是不赔不赚，甚至还有几年出现过大幅亏损。但股票板块表现最耀眼的时刻出现在2008年，我会在后面的一章里进行具体分析。

- 非农商品曾有一年表现得非常糟糕，但在其他时期一贯表现得比较良好。我们也在2008年从非农商品上赢得了非常高的利润。

- 农产品板块的收益差不多年年都是正的，有几年还获得了较高的收益，而且从未有过大幅的失利。

- 外汇板块上鲜见惊人的表现，虽然盈亏的年份几乎数量相等，但从盈利的年份所得的总体上高于不利年份亏损的。

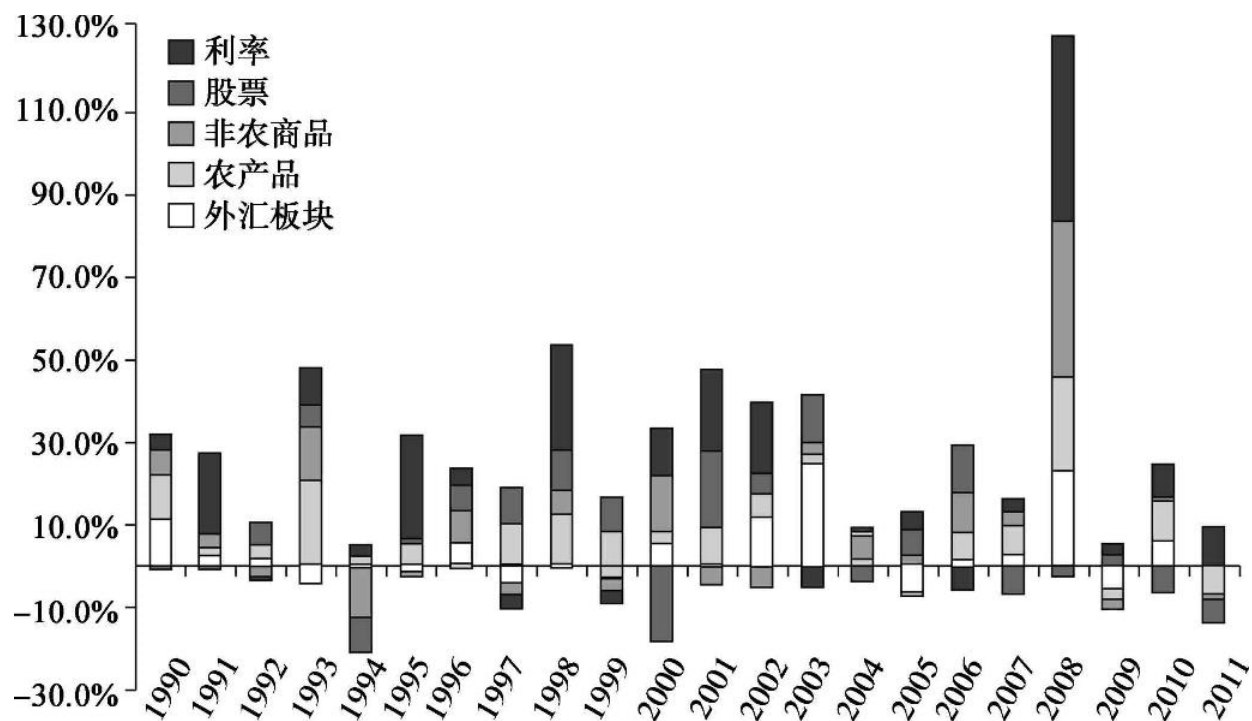


图5-5 每个板块逐年的收益贡献

图5-6与图5-5同样是将每一年的投资组合收益分解到不同的板块上，不同的是图5-6仅仅展示了各个板块上多头交易的盈亏情况。每一年所对应柱体的高度代表趋势跟踪策略的多头交易在这一年里从所有板块取得的收益之和。由于每年剩余所有的空头交易上有可能盈利也可能亏损，所以图5-6中每一年的柱体高度与图5-5中的柱体都有所不同，而我们需要重点关注这两幅图之间的差异。

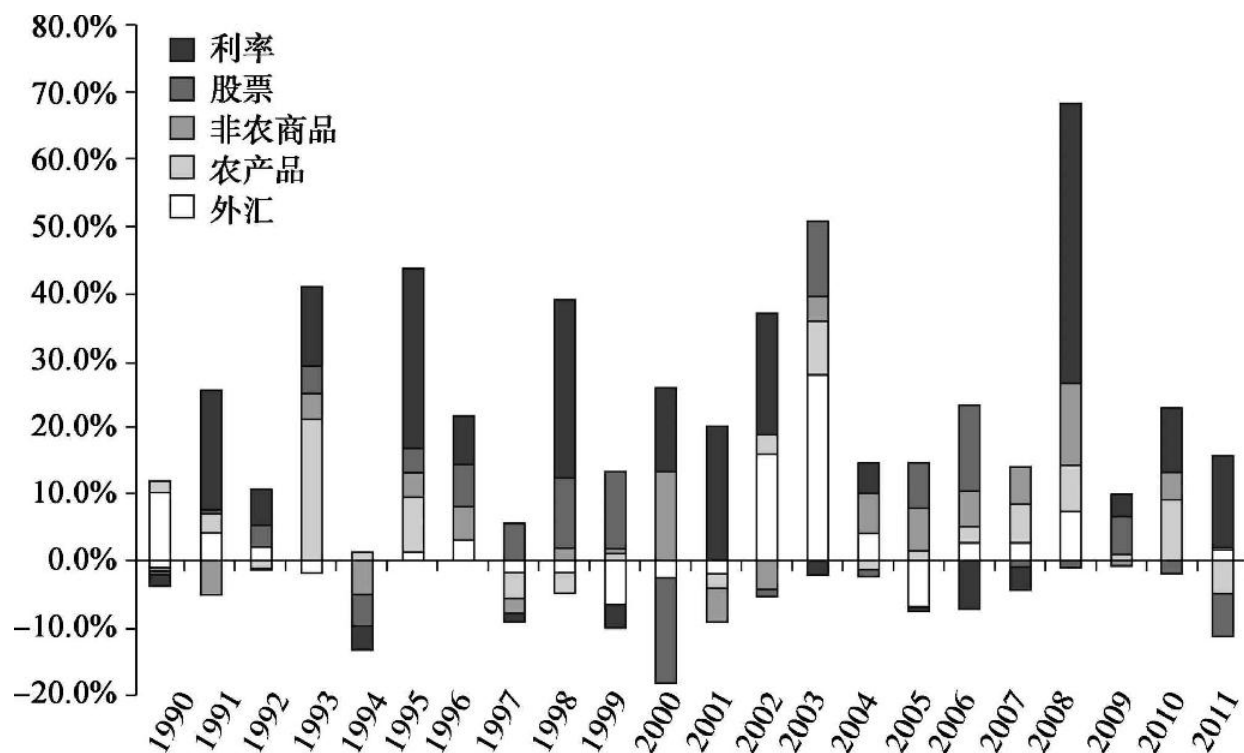


图5-6 单纯的多头交易在每个板块上逐年的收益贡献

单纯的多头交易有如下几个方面的显著特点：

- 买入利率板块获得了巨大的正收益。虽然总体来说，取得正收益的年份占比刚刚超过一半，但是在盈利年份所取得的收益将不利年份的亏损远远地甩在了后头。在很多年份中，总收益中的大部分贡献都来自利率板块的贡献。

- 在股票板块上只进行多头交易能取得的收益比图5-5中的略佳，在很多年里都取得了正收益，而且盈利能力也有所提升，但总的来说，还不能成为影响策略整体表现的主要因素。

- 买入非农商品所获得的收益有如涓涓细流，虽然速度不快但胜在比较确定。贡献占比虽然不是非常大，但可以称得上非常稳定。

- 买入农产品比做多非农商品的收益还要平滑和稳定，在我们所涉及的年份里，从未出现过整年的亏损。

- 利率板块上单纯的多头交易与图5-5中的多空交易合计并没有很大的差别。

最后，我们再看看图5-7中单纯空头交易的情形，该图采用了与以上相同的绘制方法。第一眼看上去，比前面两图短得多的柱体以及数量多得多的负收益年份让人感到有些不太适应。

- 利率板块上空头交易所获得的正收益从未能在任何一年对投资组合产生足够大的影响。

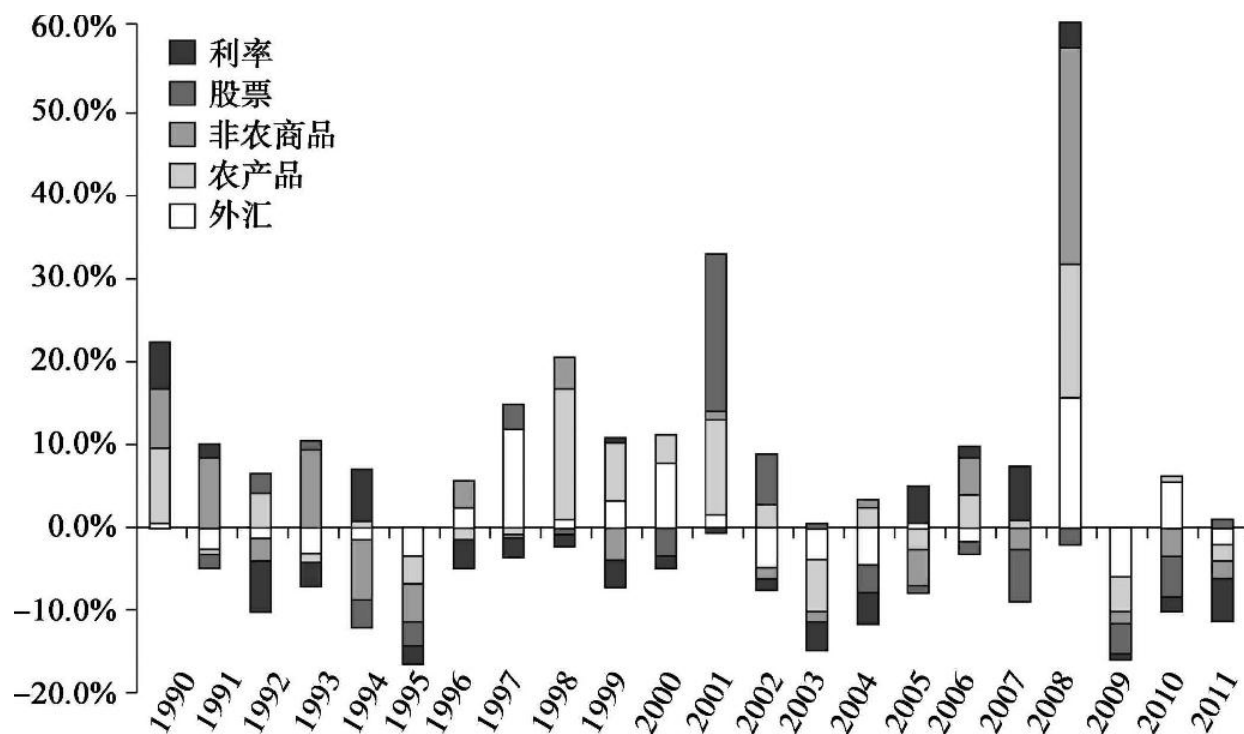


图5-7 单纯的空头交易在各个板块上贡献的年度平均收益率

- 卖空股票在绝大多数的年份里都是亏损的，但有一次例外，它只在互联网泡沫破裂的2001年发挥了很大的作用。而细致的读者还会发现另外一件令人不可思议的事情——在2008年卖空股票竟然还会亏钱。

- 非农商品上空头交易盈利的年份占比较低，但每个盈利年份的所得总是多于其他年份的亏损。

- 值得一提的是卖空农产品在好多年里都获得了非常高的正收益，而出现亏损的年份总共只有三个。

- 做空外汇板块同样与前面汇率多空交易的形态十分相似，但说实话，这种多空分析对外汇期货意义不大，因为外汇交易的多空方向其实取决于你把哪种货币视为本币。

为了能让大家更好地了解在这段时期中所发生的事情，我们还要做更深入的挖掘。通过对每一年盈亏的详细剖析，我们可以对在现实中使用分散化的趋势跟踪策略有感同身受的体会，而这将是我在后面的第6章中要做的。

现金管理和来自政府的“免费午餐”

请不要忘了我们现在交易的是期货，所以并不像平时买入股票那样需要在交易时就支付全部现金。我们在开仓时只需要在账户中有足够的现金，能覆盖初始保证金就可以了，而在仓位持有期间还要保持足够的现金余额，以免在行情对持仓不利时招致危险的追保通知单。举例来说，我们如果现在持有10手的小麦合约，虽然每蒲式耳800美分的买入价格表示我们实际上持有了账面上名义价值为400000美元的谷物，但事实上交易账户中持有的资金远远不需要达到这个数目。到底我们需要保持多少现金，要取决于所交易商品的最低保证金要求，而后者是由该商品上市所在的交易所规定的。

在本书写作之际，每手小麦合约的初始保证金大约为3000美元，所以刚才只要有30000美元就可以买入这10手合约。而同期小麦合约的维持保证金大约为2250美元，也就是说在整个持有期间，除了未实现的亏损外，每一手合约始终还要在账户中相应保留这么多的现金。比如，现在小麦的价格跌至780美分，则每持有一手合约就产生了1000美元的未实现亏损，这是根据小麦合约5000美元的点价和当前按照美分计价的报价算出来的。这样说来，10手的多头合约让我们亏损了10000美元，如果我们的账户中只按照最低的初始保证金留存了30000美元，

那么根据规则，结算后剩余的20000美元低于10手小麦合约的最低维持保证金22500美元，我们肯定就会收到追保通知单。

追保通知单会要求我们将账户的现金余额增加到30000美元以上，否则我们的持仓会被经纪商强制平仓。在任何时候，没有人从主观上想收到这样一份追保通知单，但缺少合适的现金管理方法，很难避免这种倒霉事儿发生在自己头上。记住千万不要让自己陷入一种随时有可能收到追保通知单的境地，为此一定要在账户中留有足够的现金，足以应付大幅震荡行情下的不利状况。

如果我们代理的委托账户或者旗下基金以美元计价，并且只在美国本土的交易所进行交易，那么现金管理的工作相对还是比较简单的。当然，对于大多数玩家来说事实并非如此，虽然每个人具体参与的海外市场肯定有所不同，但有很高的可能性会涉及5~10种不同的货币。这时候我们就会额外遇到一项具有实践意义的工作——除了保证每种货币的账户上都留有合理的现金余额，还要应对所面临的汇率风险。

然而我需要再次强调，从来没有人说过要将现金全部放在一个交易账户上。这么做不但浪费，而且凭空增加了不该承受的风险。这类风险让我的脑海里立即出现了一个名词，那就是“雷曼兄弟”。虽然这家倒霉的投资银行已经算得上极品了，但类似的事件在过去不是没有发生过，而在未来也不可能再不会出现。很多在投资方面非常成功

的期货交易商受累于全球曼氏金融（MF global）^[1]的倒闭，而受到了很严重的打击，但我们没有理由认为那些非常不负责任的公司已经全都垮掉了，肯定未来在银行或经纪商中还会发生更加“极品”的事件，只是此时此刻没有那么容易被我们提前猜到是哪家罢了。

如果突然破产的银行或经纪商所托管的资产是股票和债券，虽然接下来的经历是一团糟，还有烦躁的漫长等待，但这些股票和债券最终是可以几乎全部返还的，这是因为这类资产的所有权是直接登记在交易账户所有者的名下。但对于账户里的现金，处理的方式会完全不同。我相信到现在为止大家都非常清楚存款准备金制度是怎么回事，所以也就不难理解为什么我们在银行账户中的钱其实并不真的放在银行里。这里并不需要我详细地论述存款准备金制度以及它的优缺点，简而言之，凡是存到银行里的钱都会最终归集到一起，然后借给那些需要买入商品或服务的人，而那些钱划转给卖家后又会被存回到银行体系中，然后银行再将这些钱借出去，如此周而复始地循环。

举个例子，一个人把藏在床底下的1000美元存到本地银行的储蓄账户中，银行除了将其中的一小部分作为法定的存款准备金之外，余下的将会作为贷款借出去。假设某人借了其中的900美元买了一辆二手车，而卖车的人恰好将这笔钱存入了自己在同一家银行开立的储蓄账户，于是银行又可以将其中的810美元进行出借，那么银行账面上的存款总额就达到了1900美元，而贷款余额为1710美元。而之后呢，这个

游戏就这样继续运转下去。为简便起见，我们在这里将法定的存款准备金率设定为10%，那么1000美元的存款在银行体系的神奇作用下，最终变成了10000美元的货币。

最终大家都知道自己有钱存在银行里，而所有放到银行中的钱都是平等的，但只有在所有人同时都想把钱取出来时，也就是说这家银行发生了“挤兑”时，人们才关心这些钱到底算是谁的。当然，除非这家银行已经破产或出现了肯定要破产的苗头，否则几乎不可能有挤兑事件的发生，但是任何不好的预兆都可能会让随之出现的挤兑将银行逼到真正破产的地步。不过我们只需要明白存在银行中的钱并不是绝对安全的，存了钱就意味着需要面对相应存款银行的交易对手风险（counter party risk）。如果这家银行垮掉了，我们所存的全部现金最后也很可能会都打了水漂。但不管怎么样，我们还是需要在账上摆放一定的现金，而合理的手续风险也是在经营过程所必须承担的，但我们还是要牢牢记住以下两点：一是谨慎地选择经纪商；二是不要毫无理由地在账上保留过多的现金。

不能保留太多现金的另一个理由是现金几乎不能产生任何收益，最多会有很少一点的存款利息。在写作本书的2012年，政府债券的收益率水平并不高，而存款利率与之相比甚至几乎可以忽略不计。既然持有政府债券不但可以增加一点点收益，而且能有效地降低风险，那我们何乐不为呢？本书讲述的核心策略所涉及品种的保证金比率一般

在10%~20%，由此看来，账户上的很大一部分现金很可能永远不会被用到。对于一只使用趋势跟踪期货策略的基金，如果其规模为1000万美元，那么将其中的600万美元甚至更多的现金投入到政府债券上并不是什么大不了的问题。

如何摆放这些多余的现金是需要我们精打细算的！我建议只投资于信用等级最高国家发行的政府债券，而且币种最好与账户本币相同，但为了增加几个基点的收益而选择资质较差的债务人，相对于增加的风险有些得不偿失。如果我们只选择所持基金主要货币的所在国或者欧元区里最可靠的那几个国家，那么几乎不会增加什么风险。不管国家的经济状况如何，G7的成员国可以保证能用本国货币偿还全部债务，至少他们还有权力开动印钞机。当然欧元区的国家并不具有自主发行货币的权力，但其中公认的那几个最强大的国家现在看来还是比较安全的。

比较可行的方法是持有一揽子久期不同的债券，当每笔债券到期的时候再进行滚动投资。我们通常会持有少量的短期债券，而剩余的大部分会在1~3年之内到期。长期以来，合理的现金管理对业绩的提升发挥了非常大的作用，至少到目前为止都是这样。

我相信很多读者会奇怪我为什么会这么晚才提到利息收益的作用，不管怎么说，利息收入是管理期货基金很重要的一个收益因素，它会对整体的业绩产生很大的影响。这是因为虽然在过去利息的收入

很重要，但谁也不能保证这种情况在未来也能持续下去，起码我认为利息收入不可能像20世纪八九十年代那样贡献显著。说句老实话，在过去的30年里很多管理期货策略的收益很大一部分就是来自这种“政府的免费午餐”，我们会进一步探究这种现象。

让我们再次回到核心策略，分别模拟单纯地持有多余的现金与理智地将现金投入到政府债券上这两种不同的情景，比较这两者对整体投资业绩贡献的区别。我在这里做了一个合理的简单假设，我们平均会将65%的资产投入到美国的政府的债务工具上，并且保持2年的平均久期。

如表5-4所示，多余现金产生的利息收入对整体收益的贡献正在逐年递减，到如今（2012年）已经非常低了。近几十年来，全面下降的利率水平导致这个因素被不断地弱化。但凡事总有其两面性，一方面多余现金的无风险收益有所减少，另一方面根据策略买入的债券期货因为利率下调的缘故，却能够连连获利。

表5-4 多余现金所产生利息的作用

	无利息收入时的整体回报率 (%)	有利息收入时的整体回报率 (%)	利息收入的影响 (%)
1990	30.4	37.1	6.6
1991	25.6	30.2	4.6
1992	6.3	9.1	2.7
1993	42.5	45.2	2.7
1994	-16.5	-13.5	2.9
1995	28.1	32.9	4.8
1996	22.2	26.4	4.2
1997	7.4	11.5	4.1
1998	51.9	56.8	4.9
1999	6.8	10.6	3.8
2000	14.0	18.8	4.8
2001	41.8	45.0	3.1
2002	33.1	34.6	1.4
2003	35.2	36.2	1.0
2004	4.6	5.7	1.1
2005	5.0	7.4	2.5
2006	22.3	26.3	4.0
2007	8.4	12.2	3.8
2008	123.9	126.7	2.9
2009	-5.8	-5.5	0.2
2010	17.4	17.6	0.2
2011	-5.1	-5.0	0.2

20世纪八九十年代确实是期货基金经理的黄金时代，可以毫不费力地额外增加5%甚至更高的收益——增加的部分是能从中直接提取业绩报酬的！虽然这笔钱根本就是各国政府无偿赠予的，但投资经理能为此获取报酬。当我们分析一名期货投资经理的长期业绩记录时一定不能忘记这一点，造成管理期货行业总体收益率缩水的一个重要原因

是如今超低的利率环境，而同样的策略在一二十年前的表现自然会比现在更好。

即使不考虑利息收入的因素，期货趋势跟踪策略的长期收益也是相当引人注目的，它的风险收益比要比大多数传统投资方式更为健康，后者如共同基金。20世纪80年代就是利息收入贡献更明显的时期，管理一只期货基金比在当前的环境下更为轻松。做个不算恰当的假设，一个管理期货的投资经理在1985年全年哪怕在期货市场上不亏不赚，单凭账户中的多余现金就可以在美国国债上获得7%的收益，那么虽然从投资人角度来看，他的这一年非常失败，但他还是能从这7%中收取业绩提成。不要痴心妄想这种天上掉馅饼的好时光会在短期之内重现！未来最可能发生的情景还是会维持相当长一段时间的低利率，而与此同时，我们这个行业的竞争只会越来越激烈。

[1] 港式译法也称为“明富环球”，曾是全球最大的期货交易商，并在美国纽约证券交易所上市。2011年申请破产时，全球曼氏金融成为在欧债危机中被冲垮的第一家美国大型上市金融机构，也是自2008年雷曼兄弟之后最大的破产金融公司。——译者注

恰当地理解“杠杆”的含义

没有人会对“期货趋势跟踪交易需要放大投资杠杆”而感到惊奇，但是我们需要知道到底多少倍的杠杆才够用？普通大众和一些金融媒体喜欢使用“杠杆率”这一术语来表示某只基金或者某种投资工具的风险程度，而且我们常常会听说一些交易员达到了某个令人吃惊的杠杆率。但问题是，杠杆率和风险度是完全不在一个维度上的两个概念，它们之间并没有必然的联系。较高的杠杆率有可能会产生更高的风险，但这种关系并不一定成立。当然，这种风险的表述方式对单一资产是有效的，比如只持有IBM的股票，市值10万美元股票的风险肯定是市值5万美元股票的两倍，但是当涉及多种衍生品以及跨资产类别的金融工具时，就不能这么简单地去换算杠杆率和风险度之间的关系。

为了正确地理解“杠杆率”的概念以及它所使用的恰当环境，让我们仔细研究下面一个根据核心策略产生的典型投资组合。如果我们账户中有500万美元并且像之前那样将核心策略的风险系数设定为0.2%，那么我们在2009年5月21日的持仓总共会包含19个头寸。这些头寸涉及了前面提到过的所有板块。2009年5月21日这个日期是随意选取的，因为随机选择的日期非常有利于更好地说明问题。这一天投资组合的实际价值为500万美元，而我们所持有全部合约的名义价值合计为

5530万美元。这样算来，我们的杠杆率不是100%，也不是150%，而1100%。11倍的杠杆！我们可能一开始就注意到这个有意思的数字，但接下来我要为大家说明为什么这个看上去非常惊人的数字其实对我们并没有任何实质性的意义。

其实这只能算是个非常普通的投资组合，很多时候趋势跟踪策略下的所谓杠杆率还会提高一倍以上。你们会不会认为这很疯狂？我在表5-5中展示了2009年5月21日投资组合的全部持仓情况，包括交易的品种、所属的板块、持有的合约数量和时间长度等信息。此外，从表5-5中还可以看到每个持仓头寸的盈亏对整个投资组合净值的影响程度。风险暴露的金额指的是单个头寸的名义价值，即用持有的合约数量乘以合约乘数及当前该合约的交易价格，并把结果换算成美元。而杠杆率则是用以上风险暴露的金额除以整个投资组合的价值。最后一列为触发止损的成本，即该头寸的价格出现反转并被止损平仓后可能产生的损失金额。

表5-5 2009年5月21日的投资组合成分

头寸名称	板块	合约数量	持仓天数	持仓冲击	名义风险暴露 (美元)	杠杆率 (%)	止损成本 (美元)
澳元	外汇	6	15	0.61	389 280	7.79	-29 280
加拿大承兑汇票	利率	30	156	2.64	7 353 496	147.07	-15 766
加元	外汇	7	1	0.01	604 100	12.08	-19.600
棉花	农产品	11	9	-0.35	127 655	2.55	-8 910
欧元	外汇	4	1	0.13	691 350	13.83	-26 350
3 月期欧洲美元	利率	31	31	0.68	7 578 338	151.57	-20.538
3 月期欧洲银行间拆借利率	利率	35	158	6.11	11 337 779	226.76	-9 243
3 月期欧元瑞士法郎	利率	51	158	5.23	13 835 671	276.71	-14 671
短期英镑利率	利率	41	29	0.68	7 853 534	157.07	-26 738
恒生国企指数	股票	3	13	0.06	181 175	3.62	-18 929
香港恒生指数	股票	2	11	0.05	201 572	4.03	-16 881
纳斯达克 100	股票	2	16	-0.05	261.798	5.24	-15 998
新西兰元	外汇	7	9	0.04	380 800	7.62	-18 200
汽油	非农商品	4	1	0.05	274 714	5.49	-31 114
大豆	农产品	5	15	0.62	261 000	5.22	-26 000
白糖	农产品	20	14	0.28	210 112	4.20	-28 000
瑞士法郎	外汇	5	5	0.11	585 438	11.71	-20 125
白银	非农商品	3	10	0.18	224 670	4.49	-22 170
美国 2 年期国债	利率	14	157	1.46	2 945 636	58.91	-18 516

如果仔细观察表5-5，我们就能发现不同板块的杠杆率相差巨大，其中利率板块的杠杆率总是最高的。这种情况的出现并非偶然，因为每个品种持仓额度的分配原则是让单个头寸产生大致相同的风险，这其实是根据不同品种各自的波动性而确定的。这意味着波动程度较高的资产将会有较低的杠杆率，而波动程度较低的资产将获得较高的权重。相对于股票和商品等而言，利率产品全都是波动性非常低的金融

工具，而且通常久期越短的品种，它的波动性就越低。这就是为什么在全部1100%的杠杆中，有960%是来自短期的货币市场品种。但这并不意味着利率变化对我们投资组合价值的影响最大，股票、商品期货和外汇等品种的重要性就一定比较低！相反，正因为当时持有的19个头寸中只有6个是利率品种，所以投资组合的风险只有大约1/3来自利率风险。

另外一个更重要的指标就是止损成本，即我们现在要知道，如果开仓后趋势的方向不利，在被止损出局时到底会遭受多大的损失。我们从表5-5中可以看到，利率品种的止损成本并不会高于其他的资产类别。止损价格的计算方法对每个品种都一样：记下开仓以来基金能达到的最高价值，然后找到从这个最高的价值回撤3个风险因子（如0.2%）的位置。这意味着在理论上，一个500万美元的投资组合能够容忍任何单一品种获利回吐的金额最多不会超过3万美元

（ $3 \times 0.2\% \times 5000000$ ）。当然，这个数值并不包含滑点和不利的隔夜跳空缺口等情况的影响，所以我们还应考虑到更极端的情景，以保证能够对应一些意想不到的糟糕事件的出现。

我们单在利率期货上的名义风险暴露金额已经超过了账户总规模的10倍。有人会担心如果我们的交易方向不对，一旦利率市场在一天内发生了10%的变动，那么所有资产会一下子全部输光。是的，从纯数学的角度看，这种简单的计算完全正确，但这就像一块从天而降的巨

大陨石砸中了你的办公室，这与前者同样都有很大的可能让你的交易生涯从此完结。所以，还是让我们更加现实地看待这个问题。我从来也不担心短期利率市场会在一日之内出现10%的变化，因为0.5%利率的变化已经足以让人感到不安了，而有些更疯狂的人自称只会担心1%的单日变动。然而，利率发生1%的日内变化到现在为止从来没有在货币市场上出现过，所以人们担心货币市场利率在一天内变化10%，就好像担心标普500指数会在收盘前归零一样，这两者发生的概率差不多。即使这种事件真的发生了，那时候我们可能根本就不会再关心自己的交易账户，也不会想将黄金藏到自家的地下室里。也许到那时候真正应该考虑的问题是到底要储备多少食品和军火了，因为这可能表明某种全球性的严重危机已经到来了。

别想歪了，小概率事件在未来还是可能发生的，有些电视节目将这种事件称为“五标准差事件”^[1]。奇怪事情发生的概率经常会高于正态分布的钟形曲线所预测的，所以我们应该习惯这一点，但由于每个板块都有自己的弱点，都有均等的机会出现风险。这么说吧，如果欧洲美元在一天之内能变化1%，那么纳斯达克100指数也可能一天之内调整25%。所以正确的方法是，让我们假设在未来5年内可能再次出现某个历史上最糟的情景，只要能对此做好充分的准备就足够了。千万要记住，对于单纯的名义风险暴露金额，不管它表面上的数值有多惊人，其实都没有什么值得惊恐的！

[1] five standard deviation events, 如果能服从正态分布, 5个标准
准差所对应的事件将会每7000年发生一次。——译者注

第6章 22年的回顾（1990～2011年）

到现在为止，我们已经成形的策略几乎能比得上大多数CTA基金和期货投资经理了。虽然该策略还有很大的提升空间，但是当前的形态足以被用于管理真实资金的投资。我们现有的这种核心策略与绝大多数趋势跟踪的管理期货基金所用的基本策略非常相近，并且它们所具有的优势也差不多。为了能更明确该策略的未来改进方向，我们需要正确地了解它的行为特征，要知道观察该策略在实战中的表现是全面了解其能力的唯一途径。为了达到这个目的，我将在本章中尽最大的努力清晰地描绘出一幅幅具体的场景，以便让大家能体验到长时间地使用这种策略到底会是种什么样的感觉。

不同年份的重要性肯定是不一样的：有些年份的情况乏善可陈，市场整年都是平平淡淡的，而在另外一些年份里，大起大落的行情有助于我们获得一些有价值的分析结论。我将原原本本地陈述并解释，从1990～2011年的这22年里到底曾经发生了什么，我们在哪里有得，在哪里有失？如果有人认为前一章中对模拟数据的整体分析比较容易，那么将会在本章中发现其中真正的困难之处。

在接下来的分析中，我还将保持过去的方式——为了让分析的结果更接近实战，我将继续把手续费和滑点纳入考虑，并将管理费和业绩报酬提成比例分别设定为1.5%和15%，而且全都采用在每一年年终提

取的后端支付方式。但在现实中，管理费常采用按月或者按季支付的方式，有的基金还会每半年提取一次业绩报酬，但在模型中考虑诸如此类的细节对于定性分析的结果并不会增加多大的价值。

我使用了复权后的MSCI全球指数代表全球的股票市场，并作为通用的参照物。使用复权后的数据实际上是将股票分红的再投资收益纳入了比较。尽管我们所设计的策略并不是为了模仿或者超越股票指数的收益，同时把MSCI全球指数当作期货策略的业绩比较基准并不公平——两者完全不在同一个维度上，并不具有可比性，但是我发现不管是个人投资者还是机构投资者很相似，他们都会过分地关心股市的整体状况，因而期货投资经理所受到的压力也会随着股市大盘的涨跌而上下起伏，哪怕使用的交易策略与股票全无干系也难于免俗。对此，我能想到的唯一解释可能来自人类的一个顽劣天性——别人在赚钱的时候自己多少会眼红，而自己赔钱但看到其他人也一样倒霉时心理上会舒服很多。对于大多数投资者，自己赔钱的时候看到邻居挣钱更像是在伤口上撒盐。虽然这个现象不管见到过多少次都无法让我做到心静止水，但似乎这就是我们这个行业的一个常态。

如何阅读本章的内容

这是本书中最长的一个章节，纵览了我们的策略在整整22年中的表现和遭遇的状况。22年前的事情似乎太久远了，以至于可能会让一些人担心我在凑字数。请大家放心，我绝对不会做这种事情。在我看来，相比本书之前的内容，本章绝对是一个最佳的学习机会。对于想深入了解趋势分析的人来说，你们应该认真思考这里每一年的策略表现，解读蕴含在业绩报表中的全部细节，并尽量去感受一名职业趋势跟踪交易员的生活。

一般的数据和宣传材料上往往会告诉人们趋势跟踪方法既简单又暴利。但在仔细研究了每一年的表现并将业绩结果归因到板块和交易方向后，我们会发现尽管使用趋势跟踪方法从长远看可以盈利，并且交易法则在理论上非常简单，但是在真实环境中能够成功地获利并非那么简单。奉劝一句，请将本章的内容当作一个现实的检验。请让我用这种方式来揭示这个行业的真面目，不施粉黛地将其中的酸甜苦辣展示出来。如果有人真心打算将趋势跟踪的路子走到底，请先认真通读本书，再翻回来慢慢体味本章中的细节。

如果有人已经选定了自己的交易策略——不管是自主开发的，还是从我的核心策略中演化出来的，都需要对其进行逼真的模拟测试，并将获得的结果分别按年、按月地与本章中相应的时期做对比，并反

思自己的策略是如何应对那些真实发生的事件的。只有这样，我们才足以判断这种策略在将来是否可行，而不是仅凭模拟结果的统计数据或一条长期的盈利曲线去判定未来。

完成年复一年的全部回顾之后，我将在后面的章节中更清晰地为大家展示如何进一步完善我们的核心策略，以及如何破解和复制现有期货对冲基金所用的策略。

1990年

现在让我们幻想自己回到了1989年年底，此时邦乔维乐队（Bon Jovi）的热碟销售正火。而此时的我们正赶上鸿运当头，因为刚刚有一些投资者为我们新设立的管理期货基金投入了1000万美元，而我们的基金也已经是万事俱备只缺第一笔交易了。

1990年1月2日上午，我们在电脑上运行策略的模拟程序后会得到一份初始投资组合的清单，其中包括将要买入和卖空的一系列期货合约。在不同时点上可以建立的头寸数目可能会相差很大，这取决于该时点可能形成趋势的品种数量。而在我们成立期货基金的这个时点上，由于当时有非常多很好的趋势，导致这个初始投资组合中的期货合约数量高于正常水平。

需要牢记的一个重要事实是任何一个头寸的大小与该品种的波动性成反比，所以在理论上单个头寸每天对整个组合价值的影响是完全相同的。我们在前面的章节中对以上这一点已经进行了详细的论述，但对于它的重要性，任何程度的强调都不算过分，因为如若缺乏恰当的仓位控制方法，我们的策略将无法取得成功。

表6-1便是我们根据当前策略在1990年1月创建的初始投资组合的清单。

表6-1 1990年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
木材	多	农产品
活牛	多	农产品
燕麦	空	农产品
大豆	空	农产品
瑞士法郎	多	外汇
澳元	多	外汇
英镑	多	外汇
加拿大元	多	外汇
欧元（欧洲货币单位）	多	外汇
日元	空	外汇
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
原油	多	非农商品
铜	空	非农商品
燃料油	多	非农商品
重柴油	多	非农商品
钯	空	非农商品
汽油	多	非农商品
加拿大银行承兑汇票	空	利率
欧洲美元	多	利率
短期英镑利率	空	利率
美国 10 年期国债	多	利率

既然每个头寸的风险水平都差不多，每个头寸的大小跟该品种的波动率成反比，那么我们可以直接根据表6-2中不同板块上的头寸个数来分析每个板块的风险聚集程度。当然这只是一个粗略的估计，因为所谓“风险水平差不多”是基于“交易品种的波动率不随时间发生变

化”这样一个不真实的前提假设。如图6-1所示，我们初始投资组合的风险在所有板块上的分布是比较平均的：虽然包含了农产品和非农商品的商品期货占据了最大的份额，但外汇和利率品种同样也不少，即使是占比最小的股票板块也有将近13%的份额。粗略的观察还可以发现，我们在股票板块上只有多头的持仓，同时在利率板块上还有加拿大和美国的债券品种多头头寸以及英国的空头头寸。此外，我们还看空金属，看多能源产品，但在农产品上多空都有。总之，这将是一个非常有意思的初始投资组合。

表6-2 1990年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	4	1	5
农产品	3	2	5
非农商品	4	2	6
股票	3	0	3
利率	2	2	4
总计	16	7	23

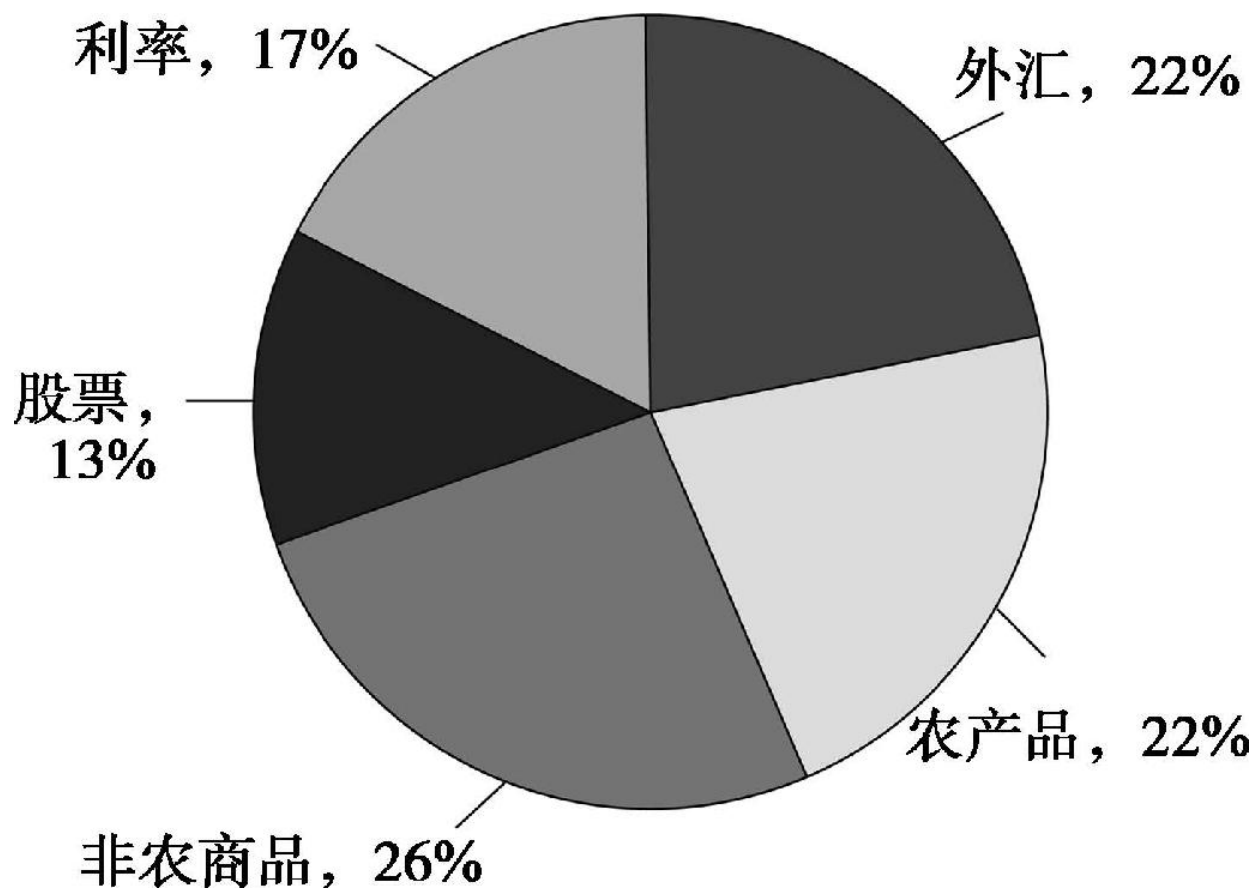


图6-1 1990年投资组合的板块分布

20世纪90年代的头一年可谓是激烈动荡的一年，这一年下来全球股票市场的市值被抹去了超过1/4。汹涌澎湃的80年代刚刚过去，而像样的反弹却还是迟迟不来。尽管如此，股市年内的行情也并非一路下跌：先是在年初下跌了18%，紧接着又向上反弹了15%，然后又下跌22%，最后在年底之前慢慢地恢复了9%。在这样的市场环境下，虽然使用常规的股票策略很难从中赚到钱，但是非常有利于充分展现分散化期货策略的价值。

图6-2记录了我们的策略在这一年里的表现情况。在年初的时候收益平平，甚至创下了全年资产价值的最低点——相比初始投资亏损了3%，但在这之后盈利开始慢慢提升。接下来我们策略的收益能力变得越来越好，同期的MSCI全球指数却一直在向下走，而就在这个时候，我们的投资偏好也随之从多头转变为了空头。就在5月的时候，我们的策略表现和MSCI全球指数又同时发生了反转，在之后的整个夏天里，两者几乎都是在水平震荡，一直等到8月才又继续沿着各自原来的趋势方向继续行进：其中，我们的策略重新开始继续盈利，而MSCI全球指数却延续了之前的下跌。我们的策略在9月达到全年盈利的顶峰，也就是图6-2中显示的那个巨大的向上“尖刺”，但这只维持了非常短暂的时间，在这一年剩下的时间里，我们的策略表现得非常平庸，甚至不时有些亏损。所以在这一整年里虽然获得的最高盈利曾经超过了45%，但到年底的时候最终只剩下了30%。

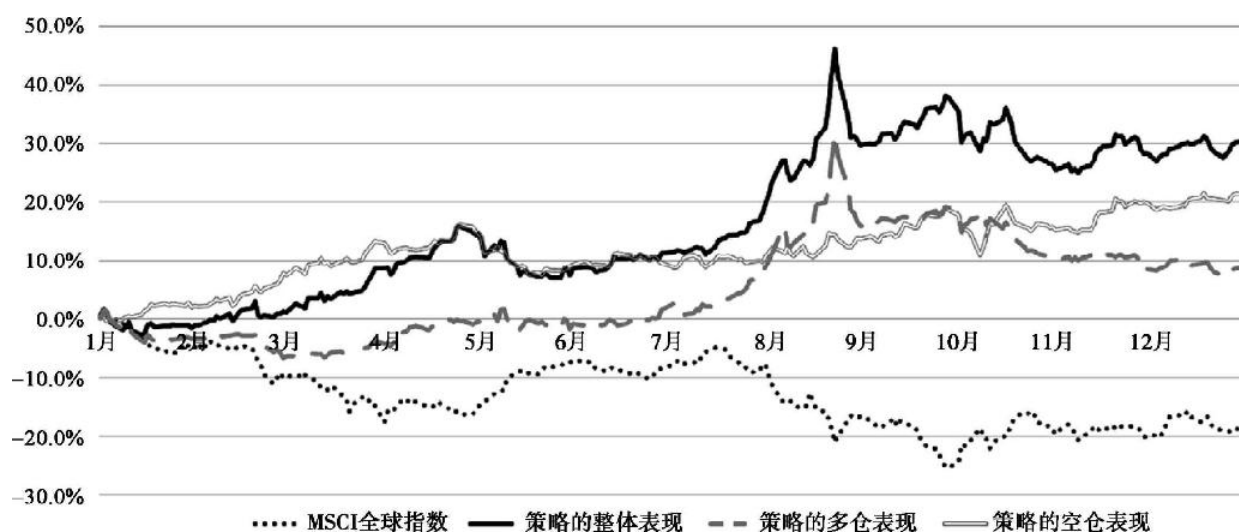


图6-2 1990年的策略表现

图6-3～图6-5分别是这一年我们的策略整体收益、多仓收益和空仓收益在不同板块上的表现情况。空仓收益的总体表现比较稳定，除了几个月的横向震荡之外，最终获取了比多头仓位更高的收益。但这种表现对于趋势跟踪策略来说并不常见，一般情况下空仓收益的起伏会相对比较剧烈，同时不确定性也较高，且收益能力很差。

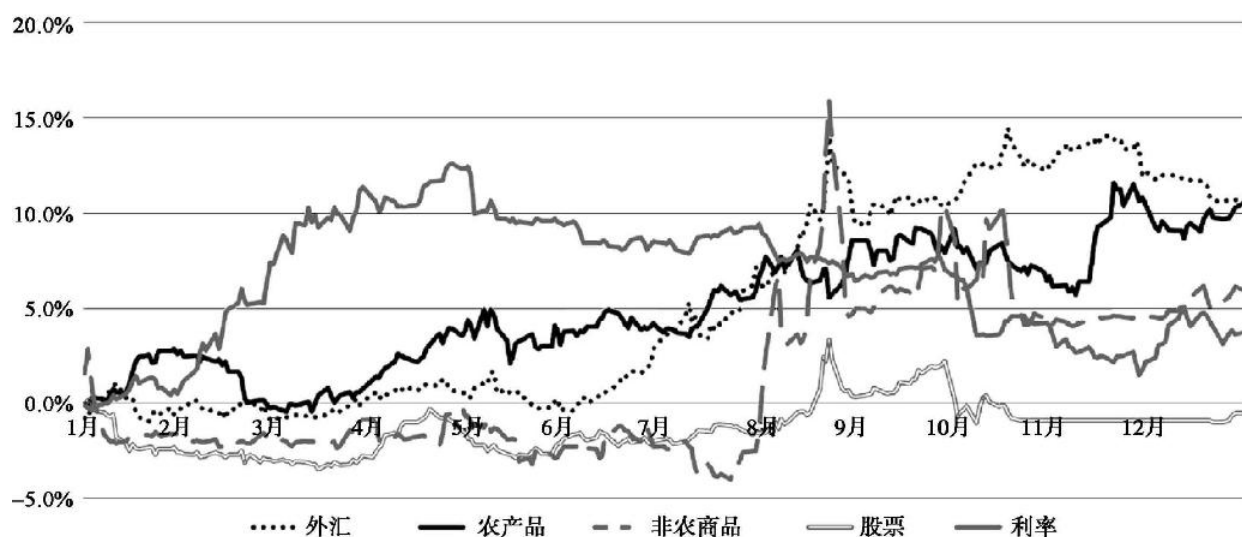


图6-3 1990年策略表现的板块分布

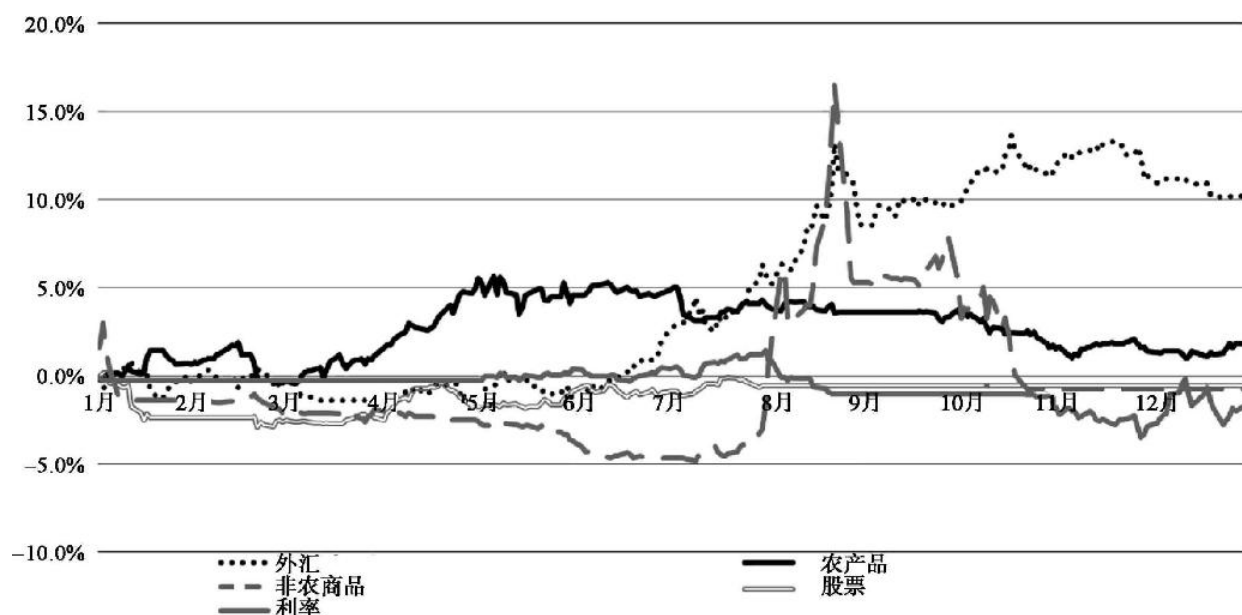


图6-4 1990年策略多仓表现的板块分布

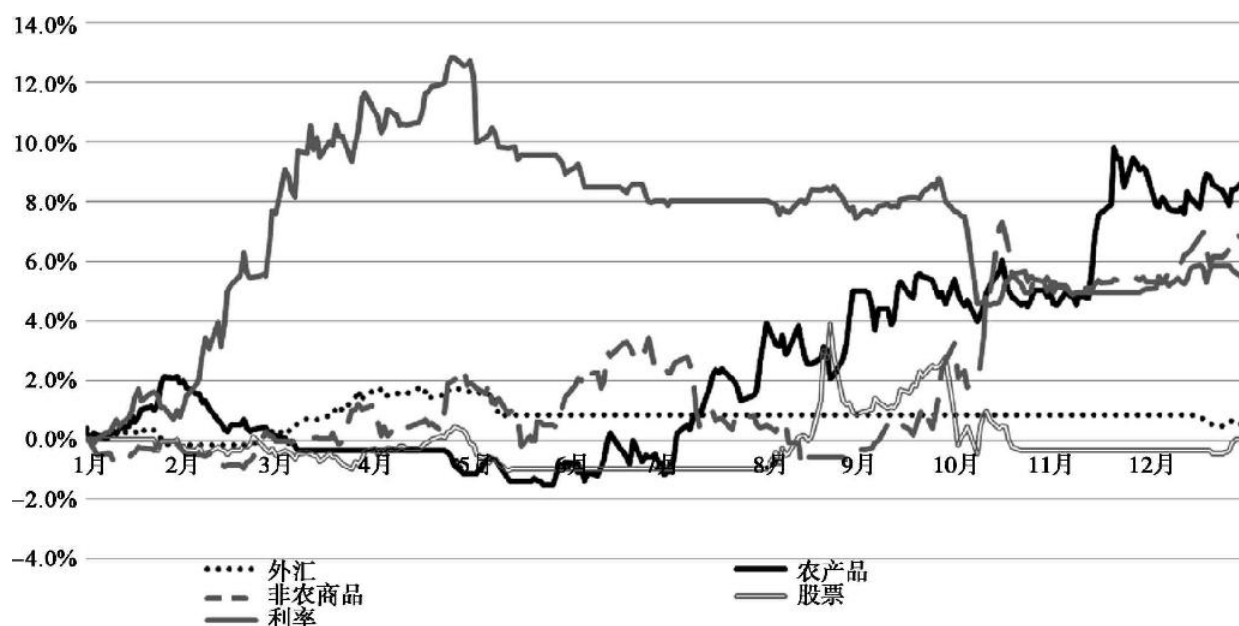


图6-5 1990年策略空仓表现的板块分布

第一年下来，我们最终的获利差不多有30%，这个成绩对于这样的策略可以算非常不错了，但这一年我们承受了非常巨大的精神压力，对此我们绝不能掉以轻心。如果年初时管理的资产规模有1000万美元，那就意味着在这一年中间的某个时点，账户的最高价值曾达到过1450万美元，从而导致有些人在那时候可能会被这种巨大的成功熏得飘飘然了。即使有的人表面上还能保持淡定，可在心里除了盼望还能继续保持这种上升的势头外，不知道暗地里计算过多少遍年底能通过基金赚到的钱。当然，他们还会算算自己能得到的业绩报酬，另外还会想到来自投资人的崇拜。虽然这些都是一个人的正常心理活动，绝少有人能够免俗，但千万不要忘记在分散化的趋势跟踪交易里，极端

的成功之后往往紧接着就是陡峭的下跌或者激烈的反复震荡。所以，干这行我们还需要应对一些心理上的问题，这绝不可能避免！

当在8月过早地庆贺之后，我们就开始渐渐遇到了阻力。虽然该策略在空头交易上还能继续稳定获利，但持有的多仓突然遭到巨大的打击，在几天时间里就出现了150万美元的损失。虽然如今看来，那一年的整体收益还算不错，但就这个时点来说，这种巨大的打击对于当事人来讲可能非常难受。另外，在这一年剩下的时间里，一直都是这种让投资经理感到抓狂的行情。基金净值在最后的四个月里在一条缓慢下降的通道中起起伏伏，再也没能回到过全年的最高点。

不客气地说，有些投资人是非常短视的。他们之中的有些人本来以为8月之后还能与之前一样保持升势，但糟糕的单月成绩以及接下来连续4个月的表现让他们觉得足能说明问题了。就在对我们的投资能力渐渐失去信心之后，这些心怀不满的投资人很快就会提出赎回的要求。另外，还有那些在8月底才加入的投资人，他们的本金在年底的时候已经缩水了10%。这些人到年底时更不可能感到心情愉悦！

就像图6-3中显示的那样，这一年之中的领军板块也在不停地轮换之中，第一季度最大的业绩推手显然来自利率产品。直到5月之前，从利率板块上获得的损益几乎就完全决定整个基金的盈亏（P&L），而从那时到年底的这段时间里剩余的贡献逐渐被蚕食，但最终还是保住了全年的正收益。遇到这种情形总是会让人感到无奈，但既然无法避

免，我们只能将其当作从事这个特别的行业所不得不付出的代价。如图6-5所示，利率板块上的收益主要来自空头交易，而其中大部分来自英国和加拿大的利率产品。农产品板块全年都是一个稳定的利润来源，始终保持着稳健的良好势头。同样，它的主要收益也都来自空头交易。非农商品板块经历了非常动荡的一年，而我们之前注意到基金整体业绩在8月产生的那个巨大的“尖刺”显然是由它造成的。直到7月底之前，我们在这个板块上始终都是亏损的，几乎没有什么值得一提的事情。眼看在非农商品板块上就这样屡战屡败地度过了一个毫无意义的亏损年度，却在8月的时候突然爆发式地实现了盈利。事实上，这种爆发的剧烈程度意味着出现了令该板块的基本面发生彻底变化的因素。让我们看看在1990年的8月到底发生了什么值得纪念的重大事件！

能想到“海湾战争”的同学是好样的，而那些非要把当月出现的日食也扯进来的人，还是先找个凉快的地方清醒一下头脑吧。根据我们的策略指示，在伊拉克坦克开进科威特之前我们就买入好几个与石油相关的品种，之后原油和其他石油制品的价格飙升为我们带来了巨额的利润，但在“沙漠之盾行动”开始之后，一部分利润被快速回落的油价吞噬了。这其中最有代表性的就是图6-6所示的汽油交易，其中K线上方和下方的两条实线对应的分别是每日的前50天中的最高价和最低价。在整体趋势得到确认的情况下，这两条实线分别代表多头交易和空头交易的开仓阈值价格。K线下方的虚线代表突破之后多头交易的

止损点。记住止损价格对应的是收盘价，我们必须在下一个交易日开盘的时候才能退出，退出的价格很可能会比止损价格要差。

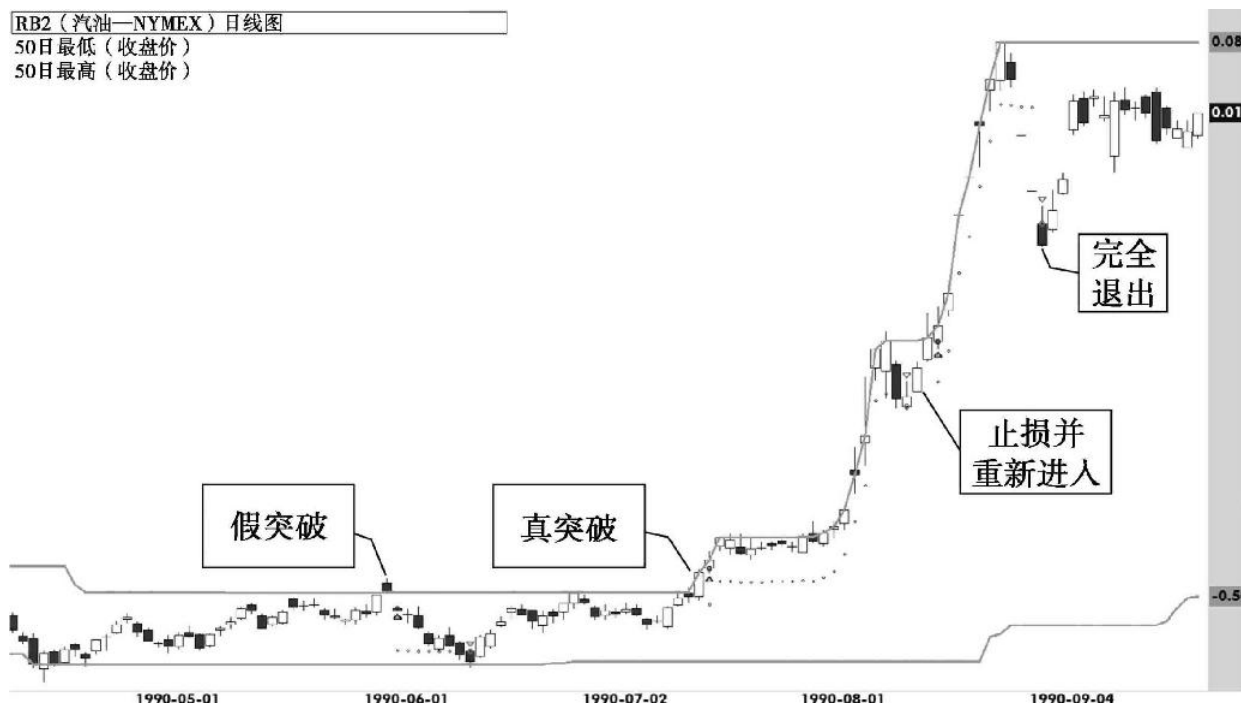


图6-6 第一次海湾战争期间的汽油价格

在股票方面，这一年非常无趣。全年不多的几次交易没能抓住任何趋势，最终以小亏收场。在全年的大部分时间里，股票板块都处于亏损状态，所以在对基金的盈亏贡献上只能排在末席。最后，外汇板块在6月之前只有很少的盈利，但在这之后开始发力，成为下半年利润贡献最大的板块。更为难得的是，下半年利率板块上的盈利非常稳定。

我们最终在年底实现了不错的收益，其中的大部分来自外汇的多头交易和农产品的空头交易，一小部分来自非农商品和利率板块。第

一年年底时不同板块的具体贡献见表6-3。

表6-3 1990年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	10.2%	1.9%	-0.8%	-0.5%	-1.7%	9.0%
空头交易	0.5%	8.7%	6.7%	0.0%	5.4%	21.4%
全部交易	10.7%	10.6%	5.9%	-0.5%	3.8%	30.4%

表6-3中的百分数对应的是全年每个板块的全部交易、多头交易和空头交易分别对整个投资组合的影响，这其中是扣除交易费用和滑点的，但没有计算其他的额外费用和利息收入。而表6-4则是全年整体业绩表现的统计数据，最终的结果是扣除其他的额外费用和利息收入的。请注意，表6-4中各项费用的计算已经被稍微简化了，因为这部分内容只是想让大家能对此有一个大体上的感受，而不是为了把读者培养成专门的基金行政人员。更何况，现在有好多公司专门提供基金行政的服务，而且收费也很低。基金在1990年扣除费用之前的投资收益率为30.4%，但这并不等同于投资人能拿到的净收益率。20世纪90年代的利率水平非常高，所以其实山姆大叔、女王陛下还有其他的各国政府，也着实为我们的基金收益做出了不小的贡献。我曾在第5章中更为详细地描述过这一“免费午餐”的影响，而那个年代来自这方面的收入之高，会让人发现在高通胀的环境下管理一只期货基金真比现在容易多了！

表6-4 1990年的业绩结果

年份	1990 年
期初净值	100
投资收益率	30.4%
利息收入	6.6%
其他费用	-0.5%
管理费	-1.8%
业绩报酬	-5.2%
净收益率	29.5%
期末净值	129.5

基金的运行当然要有些费用，我在这里将管理费设为1.5%，而其他的全部费用合计为0.5%，后者包括托管费和基金行政费用等。管理费的计算根据的是整年的基金平均规模，所以最终能够计提的管理费有可能高于年初管理规模的1.5%，也可能低于1.5%。此外，如果能像这一年那样表现良好的话，我们还能在年终的时候拿走等于总收益的15%部分作为业绩报酬，而表6-4中那个代表业绩报酬的百分数是我们所拿到的业绩报酬金额与年初基金管理规模的比值。

1991年

1991年年初的投资组合与前一年相比有了很大的变化，具体情况参见表6-5。出现这种情况是很正常的，如表6-6所示持仓头寸的数量从前一年的23个下降到了14个。虽然理论上每个头寸所产生的风险大致相等，但是严格来说这种情况不可能真正出现，所以我们需要在此正确地理解“大致相等”的真实含义。当我们新开立一个头寸时，仓位大小取决于该品种的波动性高低，但这个波动性是基于在此之前100天的历史波动情况计算出来的，并在此基础上让每个头寸的风险大致相等。虽然这其实只是用过去的历史波动性对未来的波动性做出近似的替代，但对于我们的用途来说已经足够好了。而每个头寸真实的风险高低会随着价格的实际波动有所变化，波动率本身也会同样发生变化。但不管怎么说，头寸数目的减少意味着这时我们所承受的风险肯定要低于1990年年初的时候。

表6-5 1991年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
玉米	空	农产品
棉花	多	农产品
活牛	多	农产品
燕麦	空	农产品
大豆	空	农产品
小麦	空	农产品
澳元	空	外汇
加拿大元	多	外汇
法国巴黎 CAC40 指数	空	股票
天然气	空	非农商品
钯	空	非农商品
欧元同业拆借利率	空	利率
欧洲美元	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率

表6-6 1991年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	1	2
农产品	2	4	6
非农商品	0	2	2
股票	0	1	1
利率	2	1	3
总计	5	9	14

这一年的1月我们承受的大部分风险来自商品期货，特别是农产品板块。如图6-7所示，两个商品期货板块的持仓相加超过1991年年初始

头寸的60%，而占比最低的股票板块只有7%，唯一的持仓是法国巴黎CAC40指数的空头。

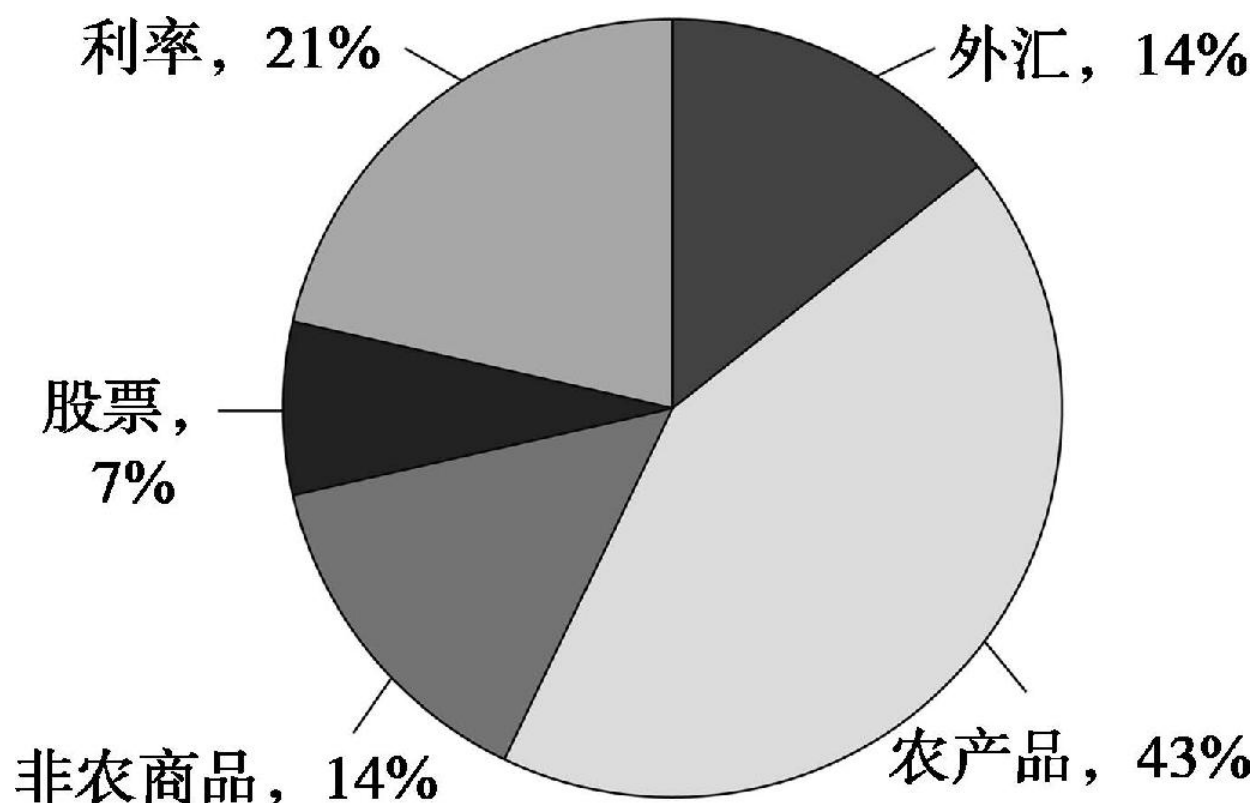


图6-7 1991年投资组合的板块分布^[1]

仔细观察图6-8中所展现的1991年的策略盈亏过程，我们要好好想清楚自己在这种情况下能否还会严格地依照策略的指示去执行，有没有施加人工干预乃至，会有从此放弃的可能？尽管1990年所取得的成绩会有所帮助，但如果在开业的第一年就遇到1991年年初的状况，可能很多人还等不到年底就会黯然离场了。在前9个月的时间里，尽管买来卖去地执行了不少的交易，但在盈利方面毫无进展。总的来说，在这一年的大部分时间里虽然工作得勤勤恳恳，总是在不停地交易，但

到头来资产净值几乎没有出现什么变化，并且远低于同期股票市场的收益。现实中很少有人能这样坚持10个月还没对这一种策略感到失去信心，即使有这样的人，他们也忍不住会去尝试各种方式的调整或改变。但上天的奖赏总会青睐于那些能够坚持自己原则并按照既定方案去执行的人。这么说吧，如果我们策略的表现开始严重偏离原有的预期，我们理应马上开始寻找问题所在，并决定是否需要做出改变，然而在1991年发生的这类情况对于我们的策略来说并不能算得上出乎寻常，剩下唯一能做的只有坚持下去，而不是胡乱地去调整参数。

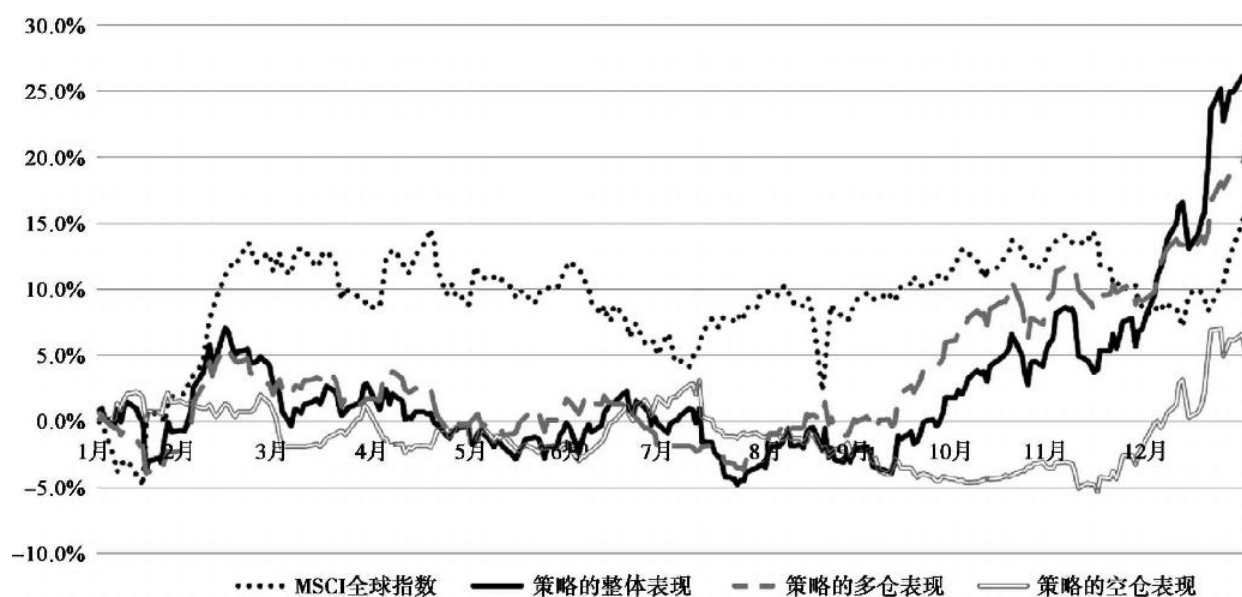


图6-8 1991年的策略表现

有人也许怀疑，会不会是1991年8月的MSCI全球指数的数据有错误（data spike error），其实只要在网上搜一下苏联的“八一九事件”，答案就不言自明了。但这个事件对我们的策略根本没有产生任何值得关注的冲击。

图6-9的板块贡献图显示在1991年的前三个季度里既没有一个板块出现过较大的亏损，又没有一个板块有很多的盈利，也同样说明这段时间确实是一个漫长而无趣的时期。最终，利率板块突然发力，并一枝独秀地将上升的势头平稳地保持到了年底。这其中肯定是有原因的。通过比较图6-10和图6-11中多头交易和空头交易分别在不同板块上的贡献，我们会发现尽管做空非农商品也有一定的收益贡献，但年底的峰回路转还是主要归功于在利率上的多头交易。当苏联解体后，西方主要经济体的利率开始稳步下降，这导致我们持有的债券期货多头从中获利不菲。

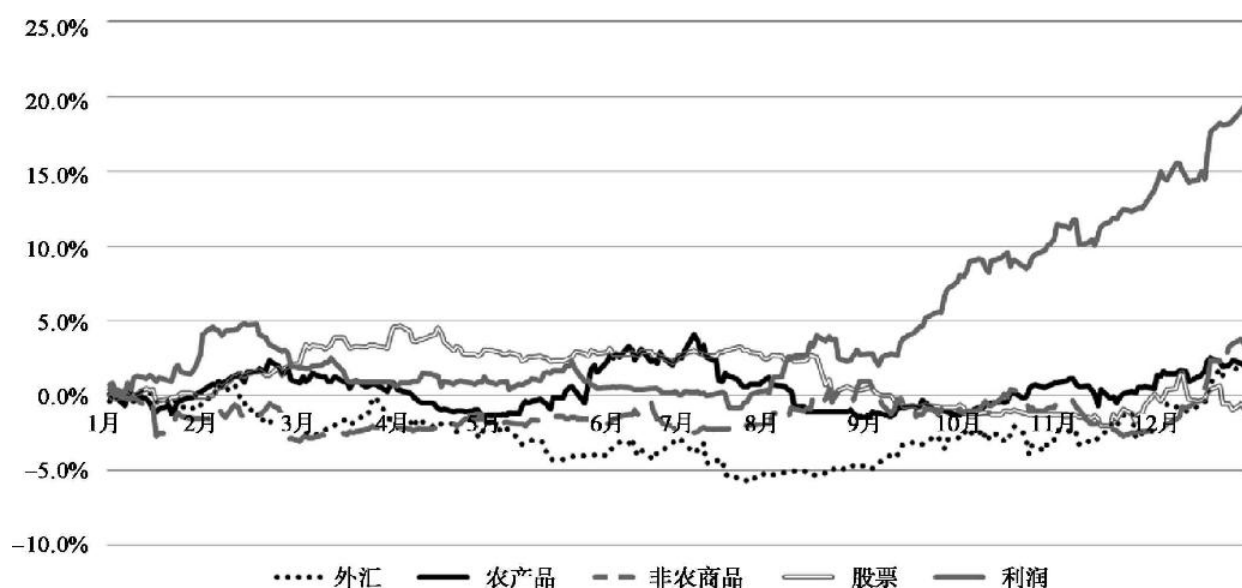


图6-9 1991年策略表现在不同板块上的分布

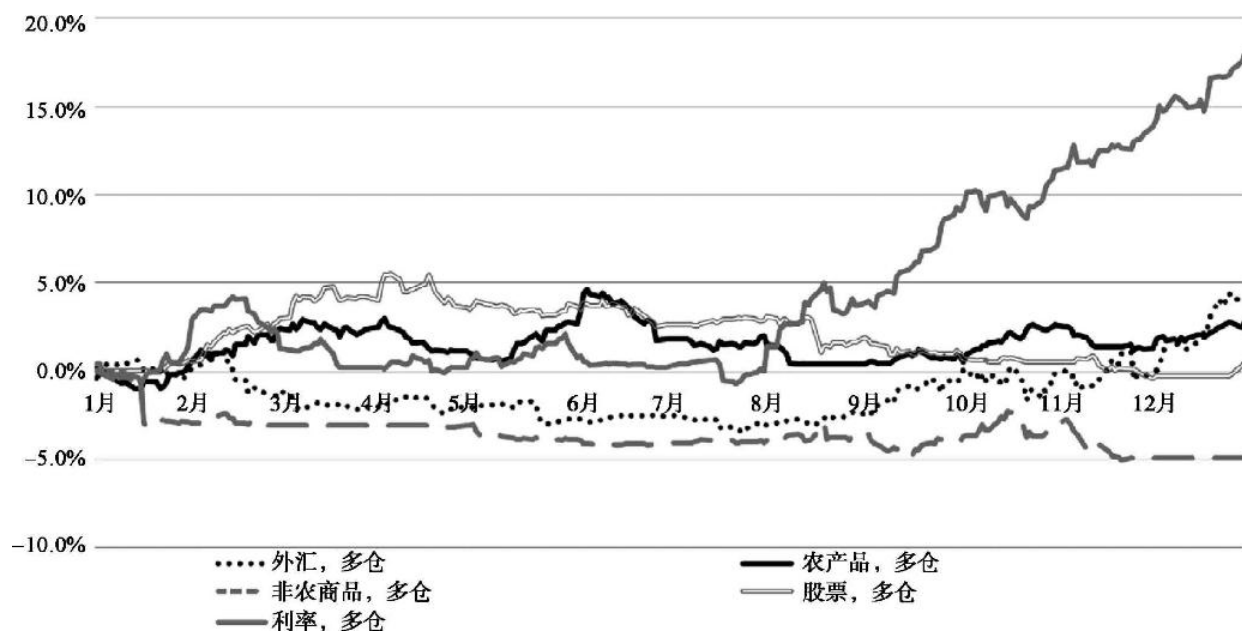


图6-10 1991年策略多仓表现的板块分布

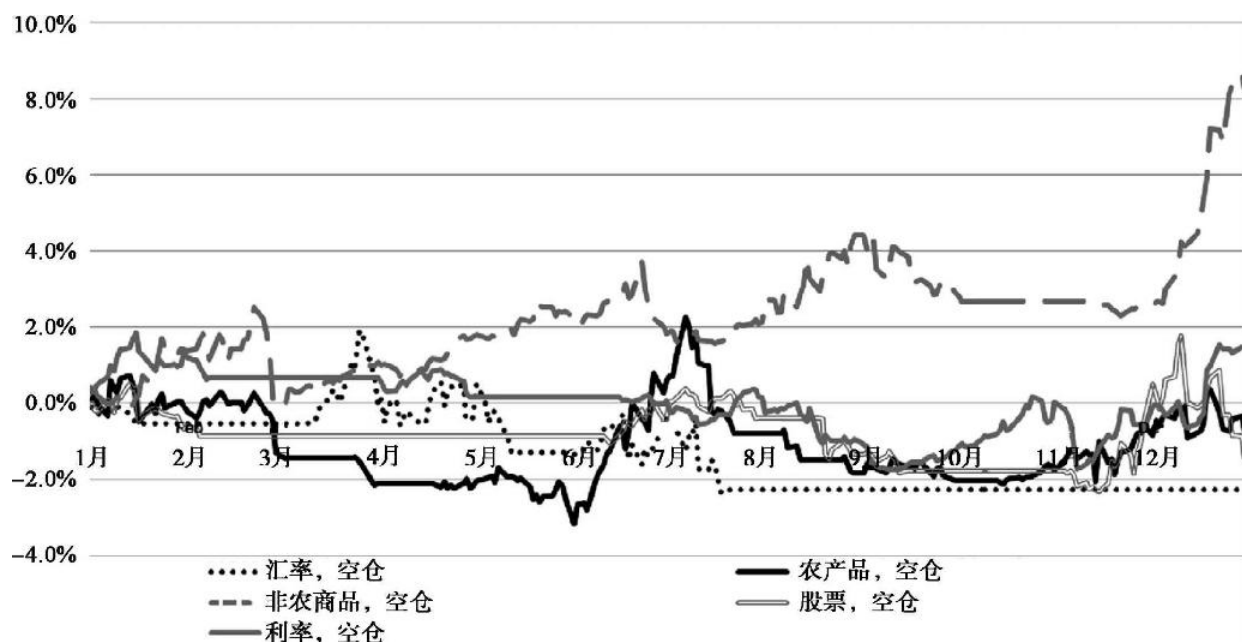


图6-11 1991年策略空仓表现的板块分布

如图6-12所示，标普500指数在苏联发生军事政变期间的表现并不好，但幸运的是我们在这段时间并没有在股票板块上配置很高的仓

位，否则真有可能会留下一个代价惨重的教训。然而我们确实在“八一九事件”之后的反弹上新建了股票的多头头寸，虽然最终还是被止损出局了，但这也很正常。



图6-12 苏联发生军事政变期间标普500指数的走势

如表6-7所示，不计其他费用的话，我们全年的收益率为25.6%，这也算得上是相当不错的一年了。而表6-8中显示的获得的额外利息收入差不多有5%，再次说明在这种货币环境下，期货策略享有非常优厚的额外益处。最终，我们这一年为投资人创造的净利将近24%，绝对完胜了同期的股票市场和其他绝大多数的业绩基准。

表6-7 1991年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	4.3%	2.7%	-4.9%	0.5%	17.9%	20.5%
空头交易	-2.3%	-0.7%	8.2%	-1.5%	1.5%	5.1%
全部交易	2.0%	2.0%	3.3%	-1.0%	19.4%	25.6%

表6-8 1991年的业绩结果

年 份	1991 年	年 份	1991 年
期初净值	129.5	管理费	-1.7%
投资收益率	25.6%	业绩报酬	-4.2%
利息收入	4.6%	净收益率	23.7%
其他费用	-0.5%	期末净值	160.3

[1] 本章多处此类的饼形图，各板块所占百分比加总后不为100%，以原书为准，不做改动。——译者注

1992年

如表6-9所示，1992年年初的组合中总共有29个不同的头寸，其中大量地卖空了农产品和非农商品，所以这个组合的风险水平是相当高的。这个组合在某些方面有点儿不太寻常，因为除了在外汇板块上直接做空了美元之外，还大量持有商品期货的空头仓位。一般来说，商品的价格总是与美元的走势背道而驰，因此同时做空美元和商品有违公认的风控常识，然而做交易从来并没有绝对的一定之规，有可能获利的方法都应该去尝试，至少在短期内任何事情皆有可能发生。

表6-9 1992年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
玉米	空	农产品
棉花	空	农产品
木材	空	农产品
瘦肉猪	空	农产品
大豆	空	农产品
小麦	多	农产品
英镑	多	外汇
欧元（欧洲货币单位）	多	外汇
日元	多	外汇
瑞士法郎	多	外汇
德国 DAX 指数	空	股票
香港恒生指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
原油	空	非农商品
黄金	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
汽油	空	非农商品
燃料油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
钯	空	非农商品
铂	空	非农商品
白银	空	非农商品
加拿大承兑汇票	多	利率
德国长期国债	多	利率

（续）

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
欧洲美元	空	利率
欧元同业拆借利率	空	利率
短期英镑利率	空	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

根据下面表6-10和图6-13所示，此时我们在股票市场上的头寸非常少，只有两个多仓和一个空仓。而在利率板块上则是偏多的，共有五个多仓和两个空仓。

表6-10 1992年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	4	0	4
农产品	1	5	6
非农商品	0	9	9
股票	2	1	3
利率	5	2	7
总计	12	17	29

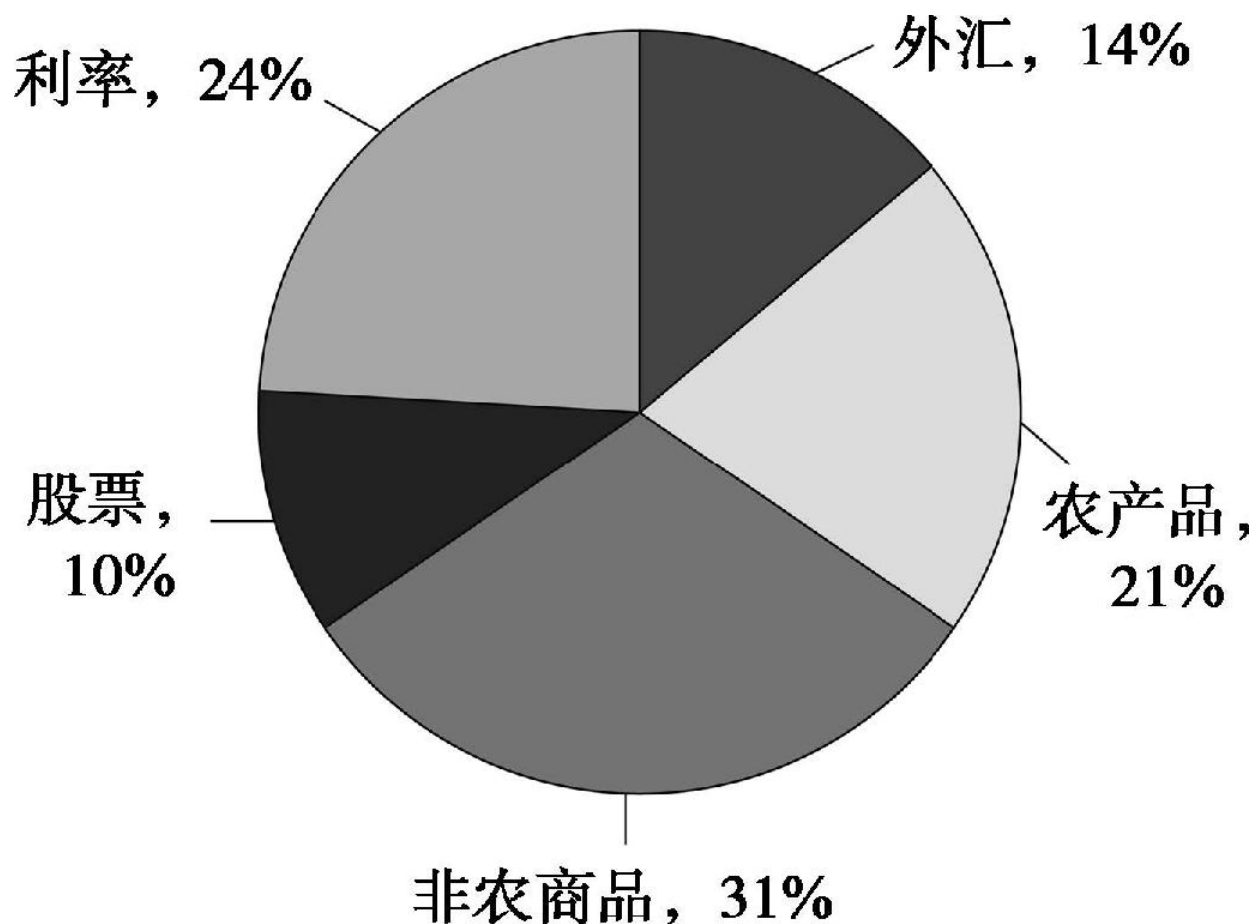


图6-13 1992年投资组合的板块分布

就像图6-14中所展示的，这年一开始就非常不顺利，如果亲身经历绝对会让基金经理感到肉痛。基金只在年初的头几天挣了3%，然后就一路亏掉8%，所以1月净亏了5%。在接下来的几个月里，我们的基金净值一直在努力地缓慢恢复，快到4月的时候眼看就要找平损失，又再次遭遇到非常严重的打击，最差的时候比年初时亏损了7%，这又创下了全年的新低。虽然6月的时候基金净值有所恢复，可当年还是在亏损中。而这时候投资人可能会更为频繁地致电询问亏损的原因，想知道是不是我们的策略失效了。幸运的是，同期的全球股票市场也在下

跌，由于在所有人都亏的时候，投资人一般会变得更加有耐心，所以估计我们可能暂时不会遭到因赎回产生的危机。

我们在上半年所经受的考验最终到7月的时候赢得了回报，这时候多头持仓和空头持仓几乎同时开始爆发收益，没用几个月的时间就让当年的净收益率达到了15%的全年最高点。但就像过去在这种策略上常出现的情景，一旦趋势反转的时刻出现，一大块的盈利最后还是被市场吞噬了。到10月初，我们又重新进入了年初那种令人抓狂的状态，但最终还是在这个反复横盘震荡的年份中保住了5%的正收益。

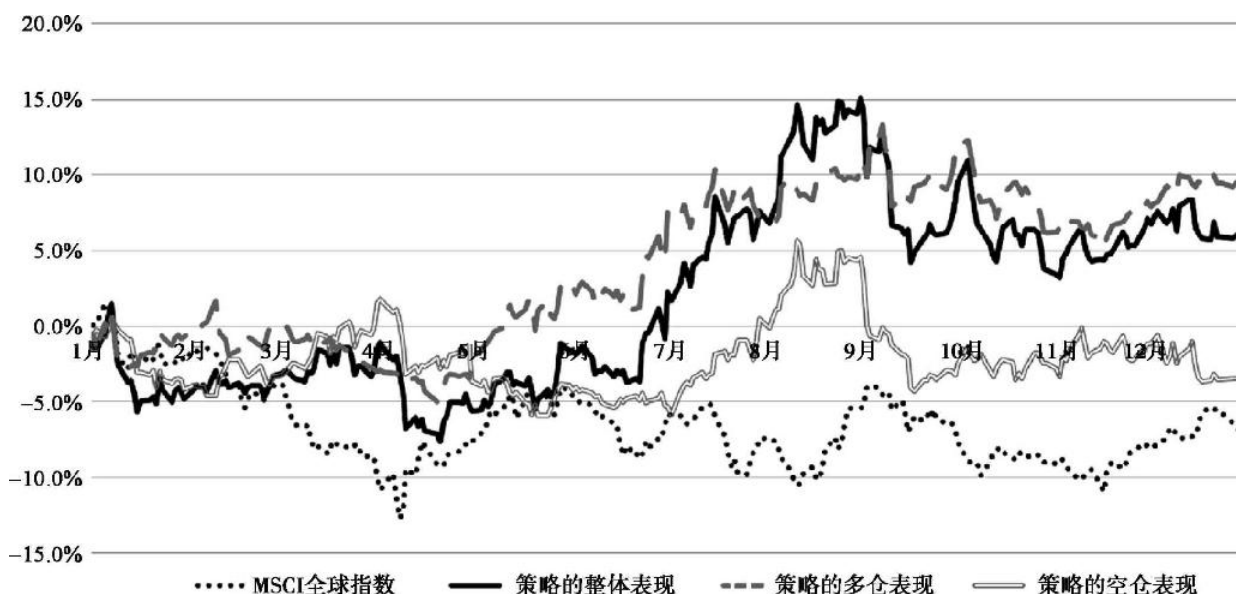


图6-14 1992年的策略表现

在图6-15～图6-17这几个收益表现的板块分布图上，我们可以很容易发现1月突然暴亏的主因是利率和外汇的多仓，以及非农商品的空仓。其实很多在年初时发生反转的品种在前一年年底的一段时间里都

已经形成了趋势，并且我们在开仓之后也积累了相当多的盈利。但是如果从这一年的1月1日开始统计当年业绩的话，我们自然只剩下趋势反转后的亏损了。在1992年的头一个月內，我们的很多头寸被触发止损了，月底时我们持仓头寸的数量只剩下年初的1/3。

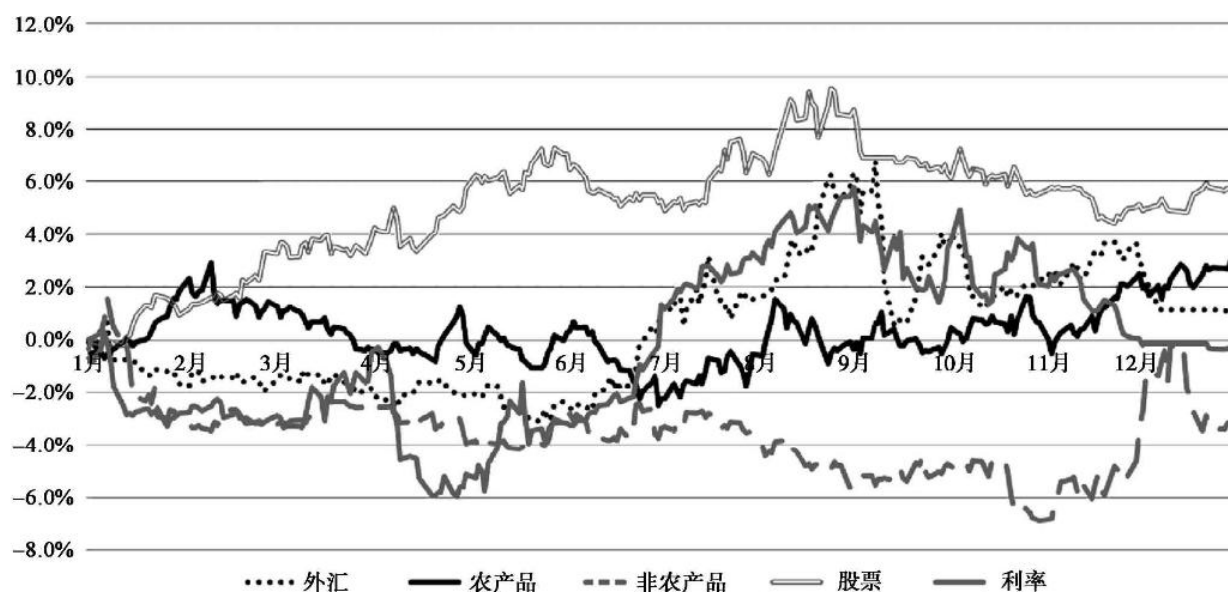


图6-15 1992年策略表现的板块分布

在这一年里，我们的策略在股票板块上却表现极佳，在震荡得相当激烈的全球股票市场中获取了异常稳定的收益。值得特别指出的是，在全年的很多时候我们所持有的股票指数期货既有多仓又有空仓。这种情况并不常见，因为不同地区的股票市场总是具有很高的趋同性，这会导致我们的策略通常只会在股票板块上选择相同的方向。然而，在这一年里，不同国家和地区的股市却表现迥异，其中中国香港地区股市经历了一番快速的成长，而欧洲和美国市场却出现了衰

退。此外，由于日本已经全面进入了经济危机的状态，我们还从做空
 日经225指数上赚了个盆满钵满。

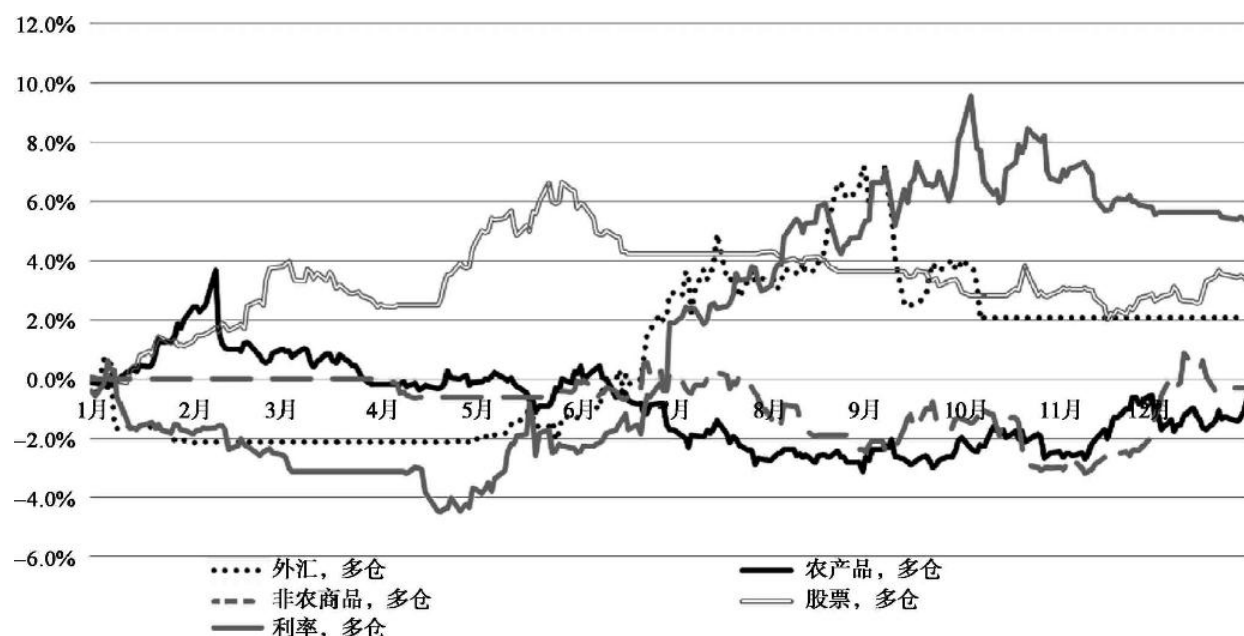


图6-16 1992年策略多仓表现的板块分布

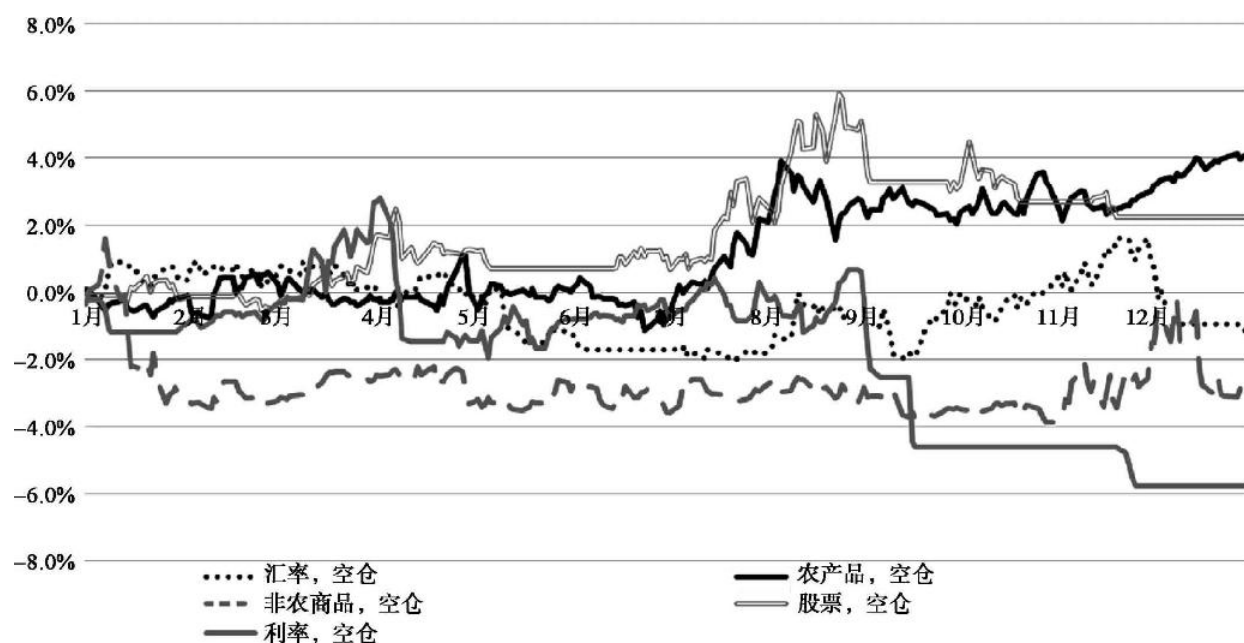


图6-17 1992年策略空仓表现的板块分布

美元在9月的反弹打压了很多外汇期货，但大多数持仓在之前已经积累了相当多的账面盈利，所以在止损变现后还有些盈余。图6-18中的欧元走势图所显示的跳空缺口导致了我们的策略在9月的亏损。

在整整一年的时间里，大多数板块都表现平庸，而非农商品板块是最令人失望的，但好在没有一个板块上出现了颇大的亏损。

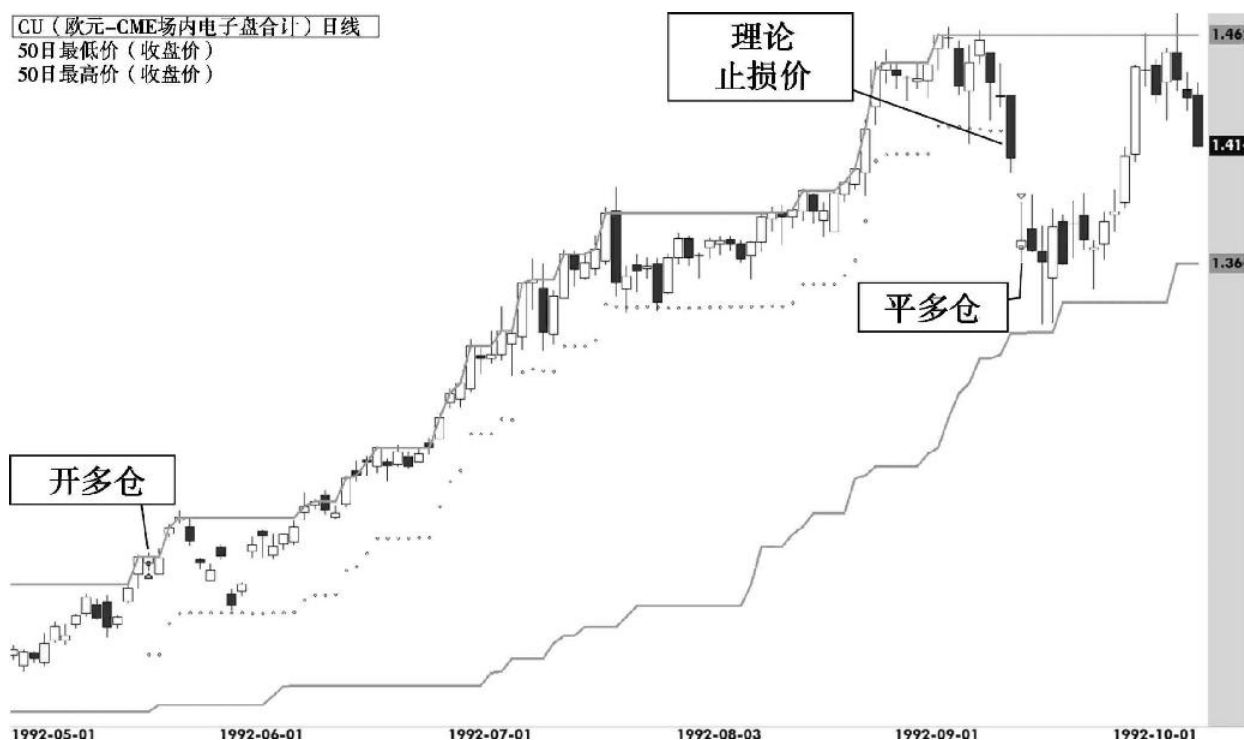


图6-18 1992年欧元（含欧洲货币单位）期货的走势圖

表6-11和表6-12中的所有数字都表明1992年的结果并不怎么样，但还是最终勉力实现了正收益。利息收入和各种费用基本打平，所以6.3%的投资盈利到最后变成5.9%的客户收益。对所有人来说这是艰苦的一年，但因为被大多数投资者有意或者无意中当作比较基准的股票

市场全年下跌了大约7%，所以在这样的大环境下，总的来说，虽然这一年的结果比较差，但还算不上非常糟糕。但整整12个月的辛勤劳作没能取得拿得出手的成绩，当事人自己也许并不会赞同这个观点。

表6-11 1992年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	2.1%	-0.7%	-0.3%	3.3%	5.3%	9.7%
空头交易	-1.1%	4.0%	-2.8%	2.2%	-5.8%	-3.5%
全部交易	1.0%	3.3%	-3.1%	5.6%	-0.5%	6.3%

表6-12 1992年的整体业绩表现

年 份	1992 年	年 份	1992 年
期初净值	160.3	管理费	-1.6%
投资收益率	6.3%	业绩报酬	-1.0%
利息收入	2.7%	净收益率	5.9%
其他费用	-0.5%	期末净值	169.8

1993年

如表6-13、表6-14和图6-19所示，在1993年开始时我们的持仓数量总共为16个。对于这种策略来说，风险水平算是中等。整个投资组合的分散化程度总体上比较好，只有农产品的仓位稍微有些重，但远远称不上押“重注”于某个单一的主题。在前一年底的一段时间里，基金的盈亏曲线一直在上下震荡，而市场总体上缺少强有力的趋势出现。从这个角度来看，我们也就可以理解为什么在1993年开始的时候，我们的策略没对任何板块有特别的偏好。

表6-13 1993年的初始投资组合

品 种	交易方向	所属版块
瘦肉猪	多	农产品
活牛	多	农产品
木材	空	农产品
燕麦	多	农产品
糙米	多	农产品
白糖	空	农产品
英镑	多	外汇
欧元	空	外汇
瑞士法郎	空	外汇
英国富时 100 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
重柴油	空	非农商品
白银	多	非农商品
德国长期国债	空	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	空	利率

表6-14 1993年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	2	3
农产品	4	2	6
非农商品	1	1	2
股票	2	0	2
利率	1	2	3
总计	9	7	16

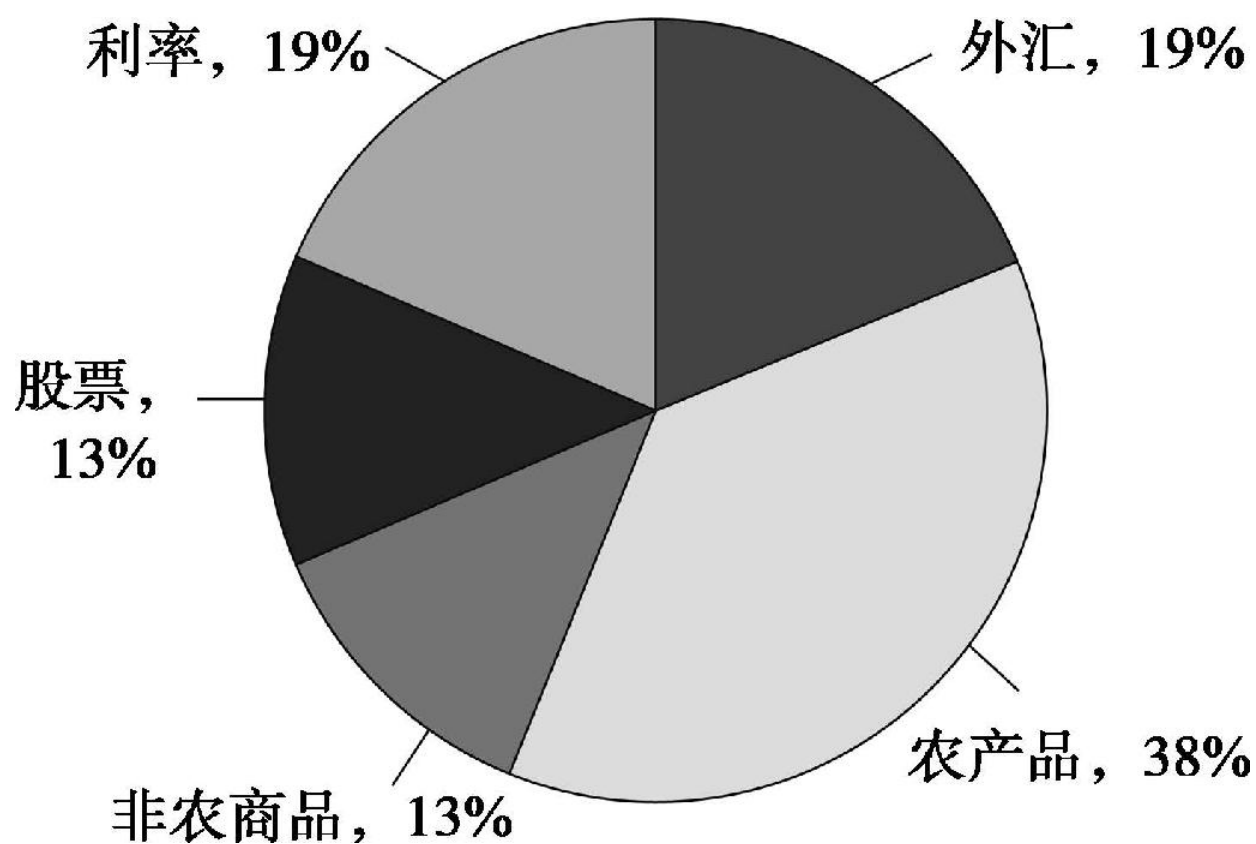


图6-19 1993年投资组合的板块分布

如图6-20所示，第一个月里的状况一般，刚开始赚到的一点小钱很快就全赔光了，但之后很快就进入了一段让人激动不已的阶段。盈利的积累保持着令人惊叹的速度，在一个月多一点的时间里就达到了+20%。而接下来的发展又进入一段时间的反复拉锯，但好在总体态势还是有一定程度的微微上扬。最终快到年底时，又一大波有利的行情将全年的胜局锁定在了+40%。这可是一个为数不多的好年景，特别是全年都没有遇到过特别困难的时期。

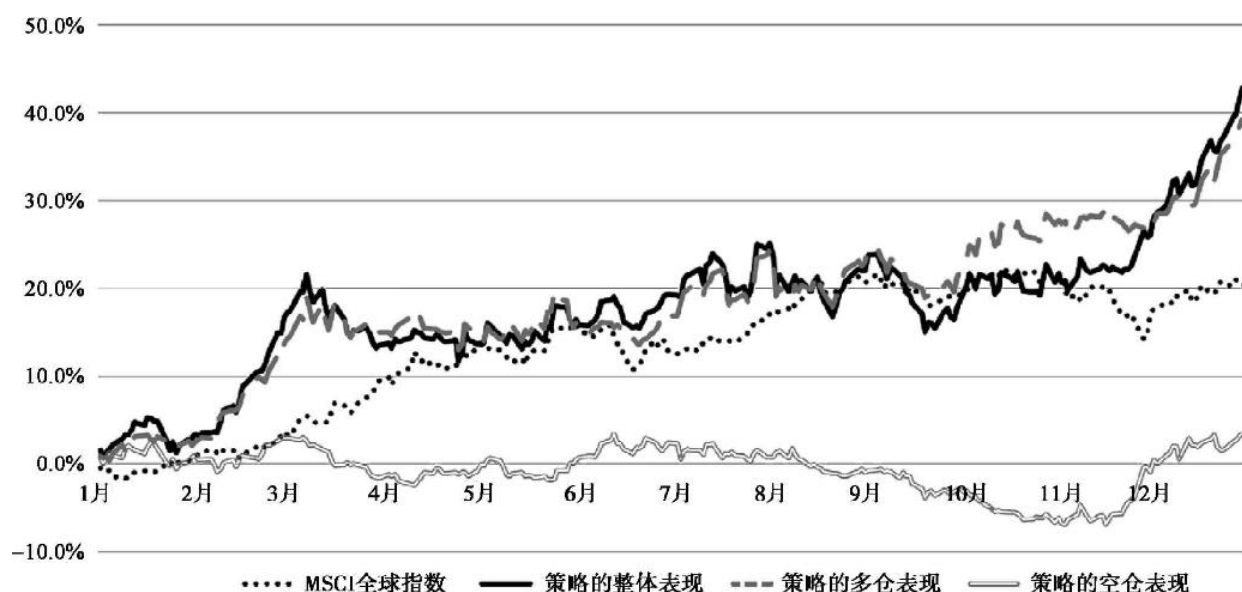
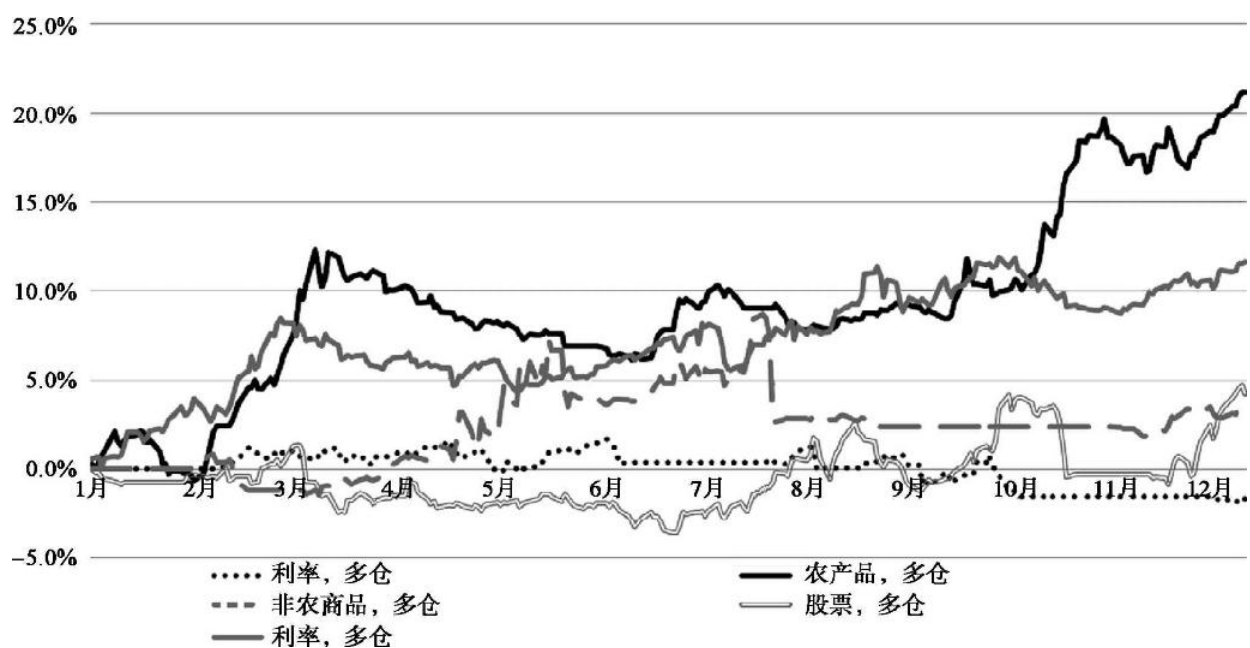
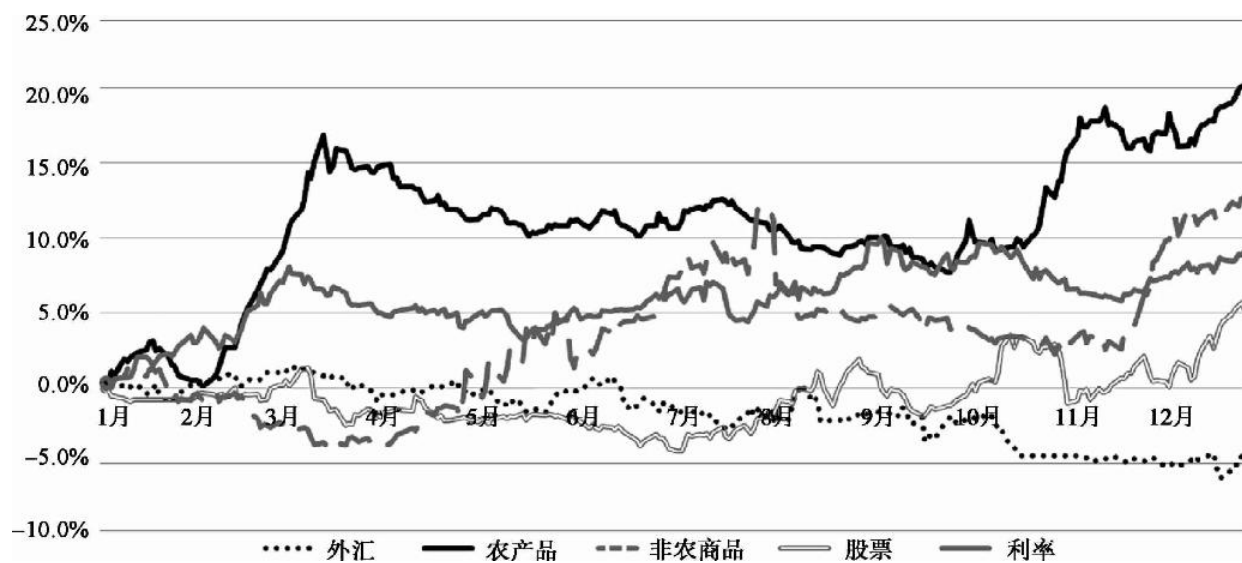


图6-20 1993年的策略表现

在这一年里，多仓贡献了几乎全部的盈利，而空仓不仅在绝大部分的时间里都没有贡献出正收益，甚至还有几个月处于亏损状态。但是，这也是很正常的，因为总体上本策略的大部分收益都来自多头交易。尽管如此，空头交易也是必不可少的。作为长期业绩的稳定剂，空头交易常常会在全球市场遭遇较大危机的时刻有上佳的表现。

如图6-21～图6-23所示，上半年的大幅盈利最主要来自农产品，当然利率板块上也有一部分的贡献。最早农产品上产生的收益在多空两个方向上都存在，这正体现了真正分散化策略的优势。下半年，在农产品上的空头交易亏掉了上半年的全部空头盈利，而在多头交易上不但保住了之前的胜果，还进一步为基金的净值增长做出了更大的贡献。

就像我们在图6-20中看到的那样，全年有很多时候本策略的收益曲线非常接近MSCI全球指数的走势，这自然会让人觉得我们的主要收益来自做多股票指数，然而真实的情况绝非如此。我们的策略在股票板块上的表现非常差劲，不管是多仓还是空仓都没有挣到什么钱，直到12月底的时候只获得了很少的一点盈利。而这一年商品期货始终占据着核心的领导地位，其中农产品的多头交易在绝大部分时间里都是利润的主要提供者，而且在12月的时候非农商品上空头交易的异军突起也做出了相当大的贡献。



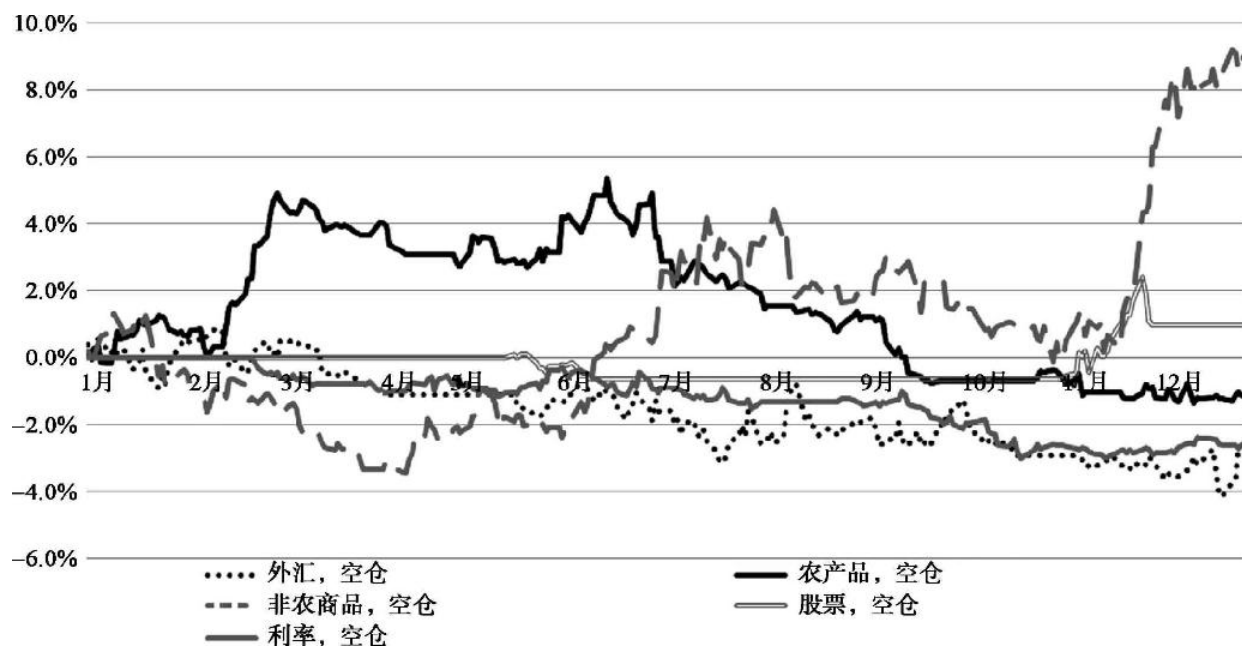


图6-23 1993年策略空仓表现的板块分布

尽管在几个月的时间里都无所事事，但总的来说，这一年对于从事趋势跟踪的期货投资经理来说算是过得非常愉快的，虽然在秋季的时候确实也遇到了一些波折。虽然有效的分散化可以最大程度地提高基金的安全性，但是在8月5日及随后几天里，我们在非农商品板块上所遭受的损失不但会让人在当时感到不痛快，而且那种不痛快的感觉还会持续相当长的一段时间。在一天之内，整个板块都出现了猛烈的突然反转。我们当时做多了金属并卖空了能源，但黄金和其他金属的价格却突然下穿到止损点以下很深的位置，同时能源期货又戏剧化地出现了大幅的上涨。两者的同时发生让我们遭受了几乎同样巨大的损失，一旦这类情况发生，就会让人觉得仿佛世界末日来了，但事实上地球几乎不会因为这种事情而停止转动，我们的遭遇只不过是从事分散化期货交易这一非常赚钱的行业所必然要承受的代价。

全年我们最终获得了超过40%的盈利，其中大部分来自农产品板块，还有一部分来自非农商品和利率板块，而外汇则是唯一出现亏损的板块。

瘦肉猪期货的日线走势图如图6-24所示，这并不是当年唯一赚钱的品种，但把它挑出来有助于我们了解这一年里农产品板块的盈利情况。其实我们早在进入1993年之前就已经建立了瘦肉猪期货的多仓，但一直到2月瘦肉猪的价格都还在水平震荡。然而之后瘦肉猪的价格突然出现向上突破，行情如同坐上火箭一般地猛烈地上涨。我们一直继续持多仓长达2个月才卖出，最终收获颇丰。请注意，在这期间瘦肉猪期货的价格有很多次险些就触碰到了跟踪止损价（见图6-24中的虚线），每次都是只差一点点就可能提前出局了。



图6-24 1993年前后瘦肉猪期货的价格

在扣除了费用之后，我们在1993年最终为投资人创造了超过36%的正收益（见表6-15、表6-16）。考虑到投资经理也获得了不错的业绩报酬，双方可能都会对这一年的结果感到非常满意吧。

表6-15 1993年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-1.7%	21.2%	3.7%	4.2%	11.7%	39.1%
空头交易	-2.9%	-1.2%	9.0%	1.0%	-2.6%	3.3%
全部交易	-4.6%	20.0%	12.8%	5.2%	9.0%	42.5%

表6-16 1993年的业绩表现

年份	1993 年	年份	1993 年
期初净值	169.8	管理费	-1.8%
投资收益率	42.5%	业绩报酬	-6.4%
利息收入	2.7%	净收益率	36.3%
其他费用	-0.5%	期末净值	231.5

1994年

在1994年1月刚开始的时候，我们初始投资组合所负担的风险要高于一般的水平，表6-17和表6-18中共有28个持仓的头寸。如图6-25所示，整个组合中有一半是商品，其中农产品和非农商品又各占一半；在剩下的一半里，股票、外汇和利率所占的比例几乎相等。我们主要做多贵金属、做空能源并且做多股票，在利率产品上比较偏多，而在农产品上多空混杂。总之，我们构建了一个非常分散化的投资组合，关注于很多个不同的交易机会，所以组合内部的相关性很可能已经降到非常低的程度。

表6-17 1994年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
小麦	多	农产品
玉米	多	农产品
大豆	多	农产品
棉花	多	农产品
木材	多	农产品
燕麦	空	农产品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
瘦肉猪	空	农产品
加拿大元	多	外汇 ^①
澳元	多	外汇
英镑	空	外汇
欧元	空	外汇
日元	空	外汇
英国富时 100 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
黄金	多	非农商品
白银	多	非农商品
铂	多	非农商品
汽油	空	非农商品
燃料油	空	非农商品
原油	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	多	利率
德国长期国债	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率

① 原书中为加拿大银行承兑汇票，可能是作者笔误。——译者注

表6-18 1994年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	2	3	5
农产品	5	2	7
非农商品	3	4	7
股票	5	0	5
利率	3	1	4
总计	18	10	28

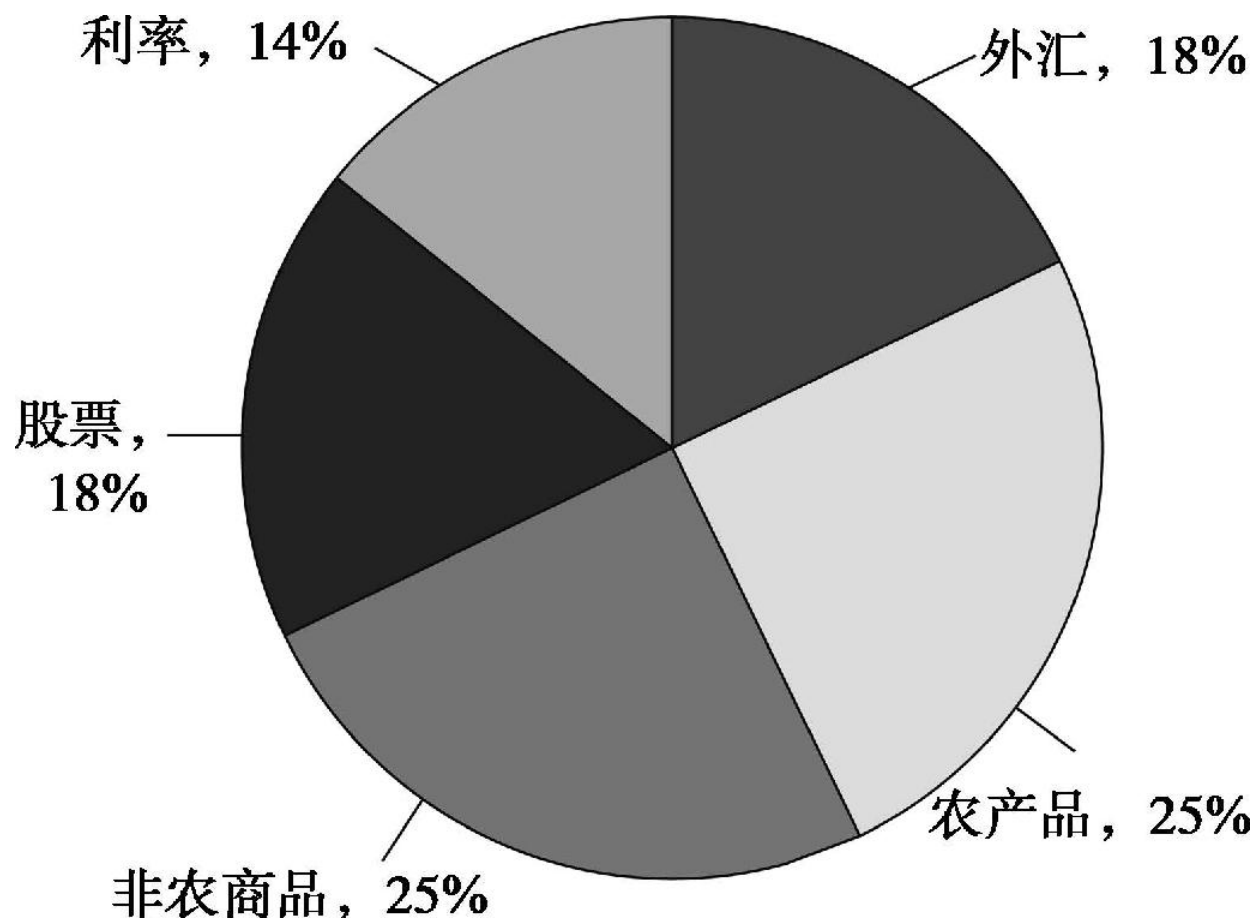


图6-25 1994年投资组合的板块分布

此时此刻没有任何迹象能让人想到，表明上如此面面俱到的组合将会演变成我们的一场灾难，而1994年最终也成了这20多年中最差的一年。如果有人曾经亲身经历过那一年，我相信他在那个时刻很可能会后悔进入这一行。当事人也许心里会想早知如此哪怕是去当牙医^[1]也好，怎么也不会沦落到不光是每天赔钱费力，还要不时地忍受来自同样倒霉的客户的谩骂。

像图6-26中展示的那样，1月的第一周还没完，我们的基金就亏损了5%，然而这个噩梦才刚刚开始。空头交易虽然整体表现平庸，但还能正常贡献收入，然而多头交易才绝对是让我们在这一年里备受煎熬的元凶。到2月底的时候，整个基金亏损了13%，眼看想达到全年盈亏平衡都可能会成了遥不可及的奢望。到11月的时候，基金的净亏损曾达到-20%的全年记录，也就是说，对于年初新加入的投资人来说，只有再盈利25%才能不亏钱。你说有谁还能面对这种困境保持心平气和呢？

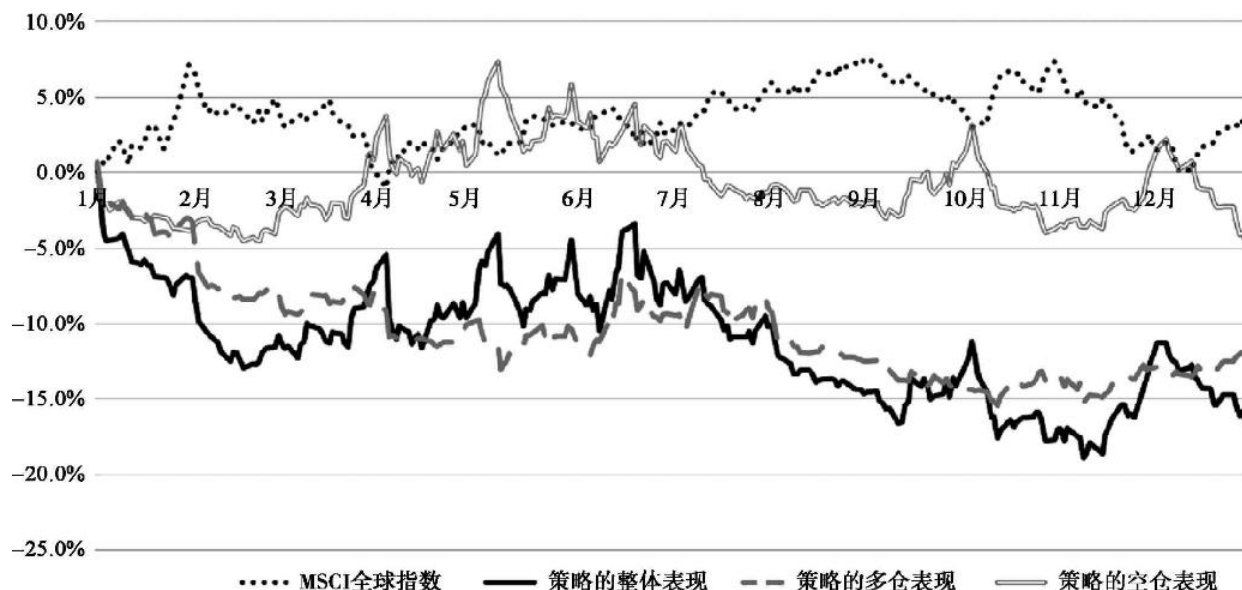


图6-26 1994年的策略表现

到年底之前还出现过一个小反弹，但最终还是以亏损17%而终结，其中绝大多数的损失都来自多头交易。通过观察图6-27～图6-29中不同板块的损益情况，我们会发现根本就没有一个板块能表现得很好，尤其是非农商品和股票板块——大部分的损失都来自这两个板块。贵金属的头寸全都建仓于前一年，并且在1月初就全被止损了。能源板块的大部分头寸在年初的头几天也被止损了，但我们在2月的时候又新开了一些仓位。让人感到雪上加霜的是，这些头寸后来也都被止损掉了。年初的时候有不少品种的趋势出现了反转，我们眼看着一个又一个的头寸被止损，只能反复地遭到损失。在这一年接下来的时间里，金属和能源品种一直处于颓势之中，只有在夏季的时候曾经出现过短暂的转机，但很快又陷入了更严重的亏损之中。

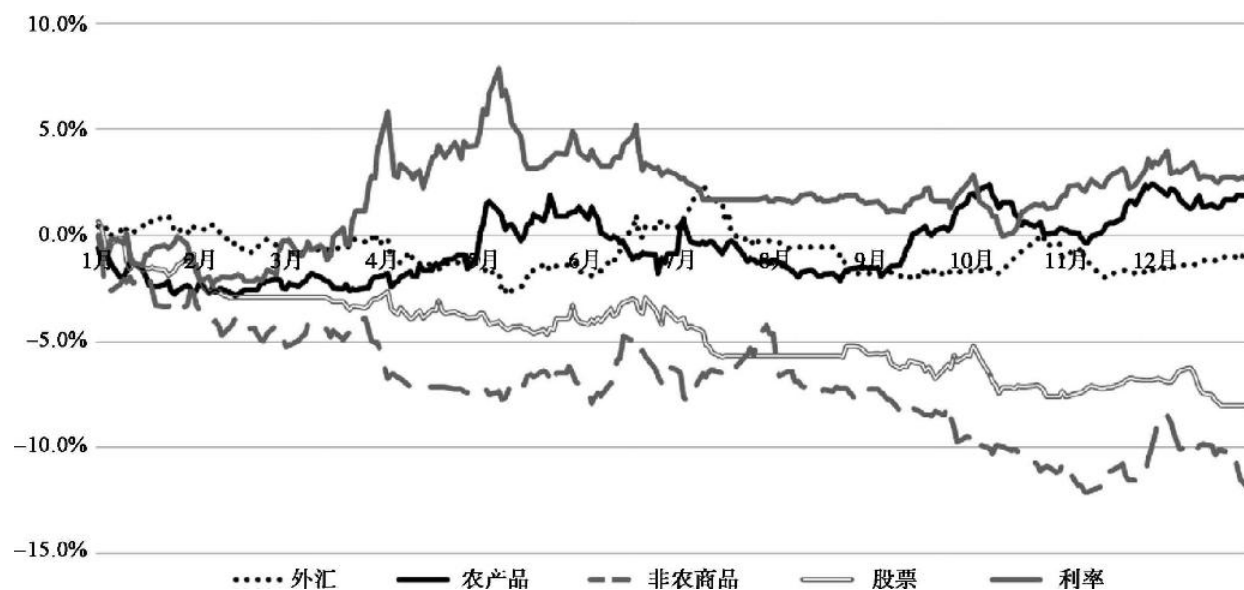


图6-27 1994年策略表现的板块分布

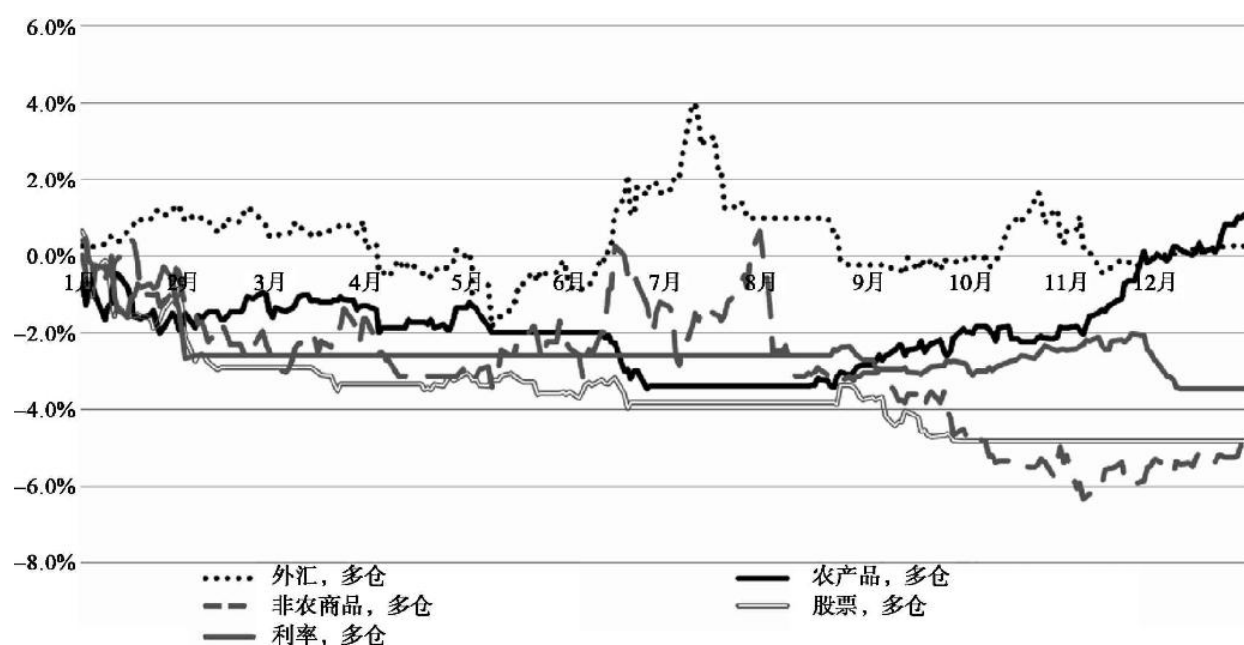


图6-28 1994年策略多仓表现的板块分布

股票板块上的情况也没好到哪里去，我们在这一年里新开了为数不少的仓位，其中有多头也有空头，但由于股票市场大体上并没能出现过任何像样的趋势，这些头寸最终都以亏损而收场。这是个让人感

到沮丧的年份，虽然过去曾经经历过好几个不错的年份，但遇到这样的情况还是会让我们不禁会质疑当前策略的有效性，甚至会为了更好地适应这种行情而特意对策略进行调整。然而，我们绝对不应该仅仅根据个别特别差的年份就去变更交易原则。相反，对于一种从长期看整体还算不错的策略，如果在这种年份里还能发挥正常的话，这会让我们更有信心在下一年定能有一个好业绩。然而，这种事情说起来容易做起来难，没有亲身经历过的人是无法体会到其中的艰辛的。但我可以向所有人保证，只要有人在遭遇这样一个可怕的年份时，能在其间尽力按照策略去完成每一笔交易而并未修改任何交易原则，并且在第二年的时候重新开始盈利，那么他对所用策略和自身能力的信心将会提升到一个全新的高度，也标志着在成就未来“交易之王”的征途上跨出了最重要的一大步。

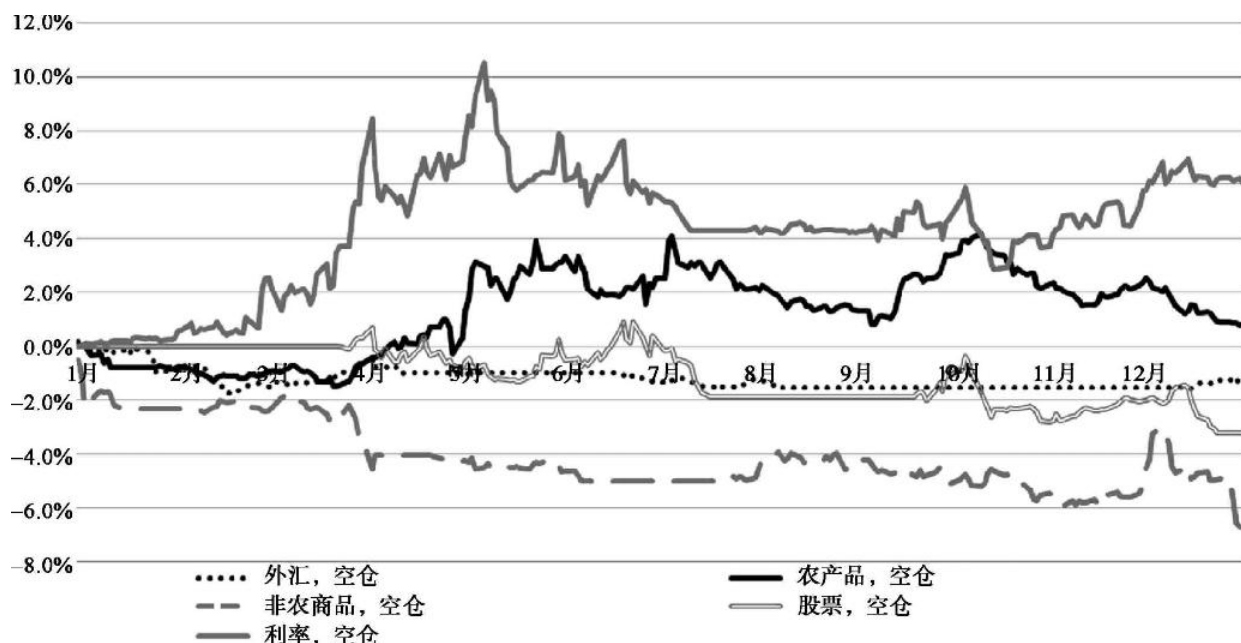


图6-29 1994年策略空仓表现的板块分布

年底的时候，我们在多头交易和空头交易上分别产生了12%和5%的亏损。如图6-26和图6-27所示，这些亏损主要出自非农商品和股票两个板块。农产品和利率板块上最后还是挣扎到了盈利的状态，只不过赚到的钱太少了，无法对大局产生足够的影响。基金的固定费用自然是没法避免的，即便业绩不好也得付钱给基金的投资经理，但当然也不可能再去收业绩报酬了。扣除全部费用后，投资者的整体收益率为-16.5%，这个结果招致的来电问询里既有担忧又有愤怒，毕竟在我们让投资人亏掉16%的同期，全球股市却上涨了好几个百分点，这更是不由得让人们开始心生疑虑。其实只要我们能挣到钱，没有多少投资人会关心这钱是怎么来的。然而一旦出现亏损，我们就会发现有些投资人其实根本不了解自己所投产品的风险特点。

对于我个人来说，无论业绩好坏我都喜欢与投资人进行沟通，以确保他们知悉我所用策略的大致情况、当前承受的风险水平、具体的持仓近况和板块分布等。面对这种糟糕的大幅回撤，一个对当前所有情况了如指掌的客户才有可能继续陪我们一道坚持下去，哪怕他肯定也对当前业绩非常不满。然而，那些之前曾赚到大钱却根本不了解状况的客户，就更有可能在遇到1994年这种状况的时候选择离开。

这一年里反复出现了“假突破”的情况，特别是在非农商品板块上。在图6-30中的黄金走势图上很好地标示了由假突破造成的交易亏

损，其中出现的做空信号让我们实际上在最低点卖出，之后的价格迅速拉升又导致了损失的坐实。



图6-30 1994年黄金上出现的假突破

表6-19和表6-20是1994年的业绩情况。糟糕的全年表现让我们在这一年没能收到任何业绩报酬，所以这一年的基金费率顺理成章地会低于盈利的年份。利息收入在抵消所用费用之后还有稍许的盈余，所以投资人在1994年的最终亏损率为15.4%。

表6-19 1994年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	0.2%	1.1%	-4.9%	-4.8%	-3.5%	-11.8%
空头交易	-1.3%	0.8%	-7.0%	-3.2%	6.1%	-4.6%
全部交易	-1.1%	1.9%	-11.9%	-8.0%	2.6%	-16.5%

表6-20 1994年的业绩表现

年 份	1994 年	年 份	1994 年
期初净值	231.5	管理费	-1.4%
投资收益率	-16.5%	业绩报酬	0.0%

(续)

年 份	1994 年	年 份	1994 年
利息收入	2.9%	净收益率	15.4%
其他费用	-0.5%	期末净值	195.9

[1] 国外牙医虽然收入不错，但成为牙医的代价很昂贵，除了本科文凭外还要花至少4年获得医学博士的学位，然后可能还需要读一两年的专科，并需要在医院里实习几年才能拿到行医资格。——译者注

1995年

1995年，尼克·李森搞垮了巴林银行，辛普森则在杀妻案中被无罪释放后开始了寻凶的旅程，而我们却还在背负着过去12个月里持续巨大亏损所形成的包袱。在经历了反复拉锯之后，我们被迫不断地削减头寸的数量，直到最终所剩不多。如表6-21、表6-22和图6-31所示，我们在1995年年初的时候只有13个头寸，其中的60%是商品期货，但没有一个股票的品种。

表6-21 1995年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
棉花	多	农产品
木材	空	农产品
澳元	多	外汇
加拿大元	空	外汇
日元	空	外汇
铜	多	非农商品
黄金	空	非农商品
白银	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
原油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
美国 2 年期国债	空	利率
短期英镑利率	空	利率

表6-22 1995年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	2	3
农产品	1	1	2
非农商品	1	5	6
股票	0	0	0
利率	0	2	2
总计	3	10	13

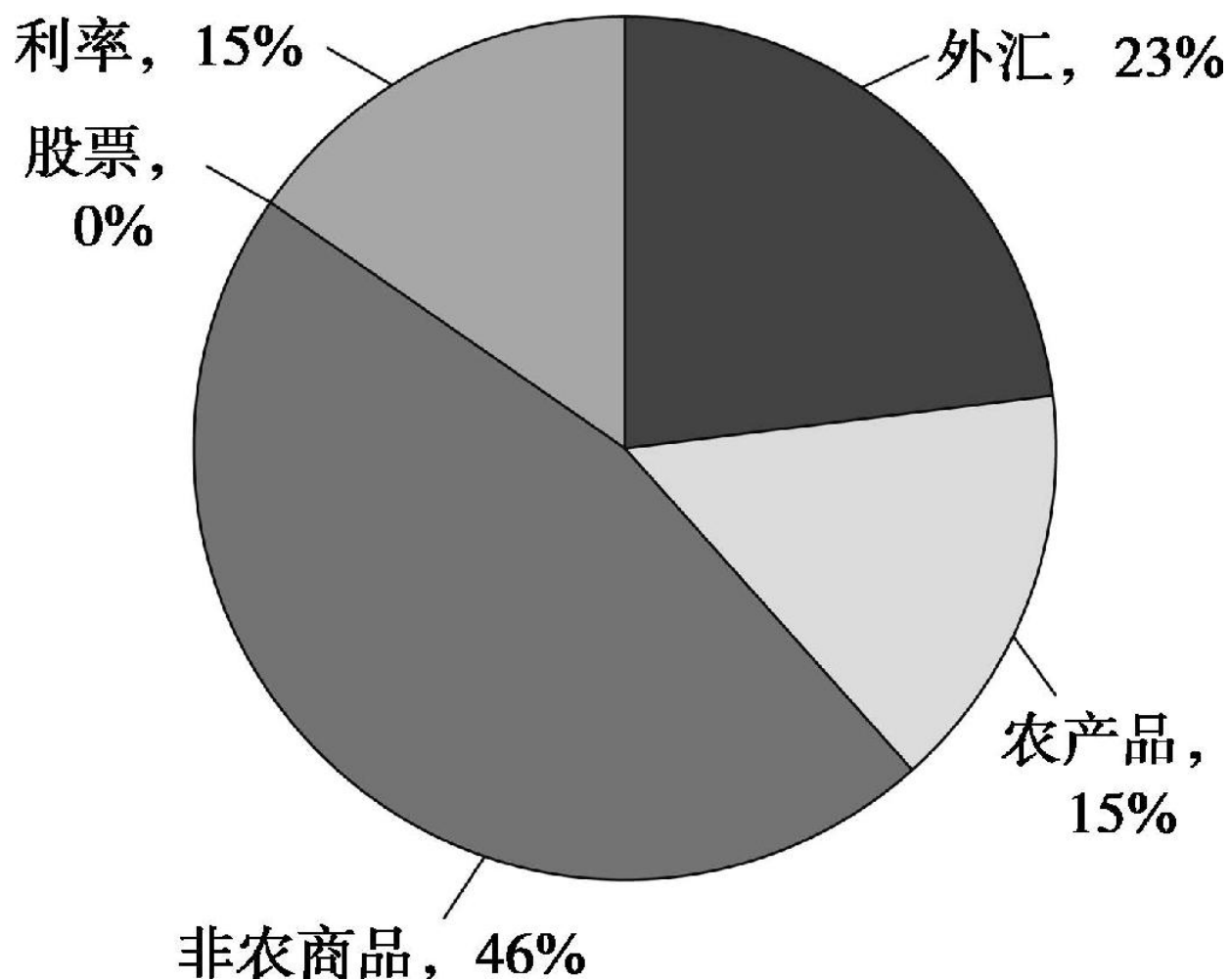


图6-31 1995年投资组合的板块分布

如图6-32所示，全年一开始的时候是平平静静的，前两个月几乎是不赔不赚。就在这时候，突然一个下探让基金的亏损几乎达到了6%，而且当我们一想到这种表现可能会被他人视为1994年糟糕业绩的延续时，就会陷入不能自拔的极度紧张之中。然而我们对既定策略的坚定执行终于在接下来的3月赢来了回报——一个单月的收益不但挽回了基金在年初的亏损，而且盈利还在随后的时间里不断地月月累加。当到7月成就全年最高点的时候，基金的净值比年初时增长了25%，这也意味着那些在1994年年初新加入的客户终于能够回本了。虽然在下半年有部分的盈利回吐，但从7月之后基金全年收益从未低于+10%，并在经历12月的一轮向上猛拉之后，最终将收益锁定在+28.1%。

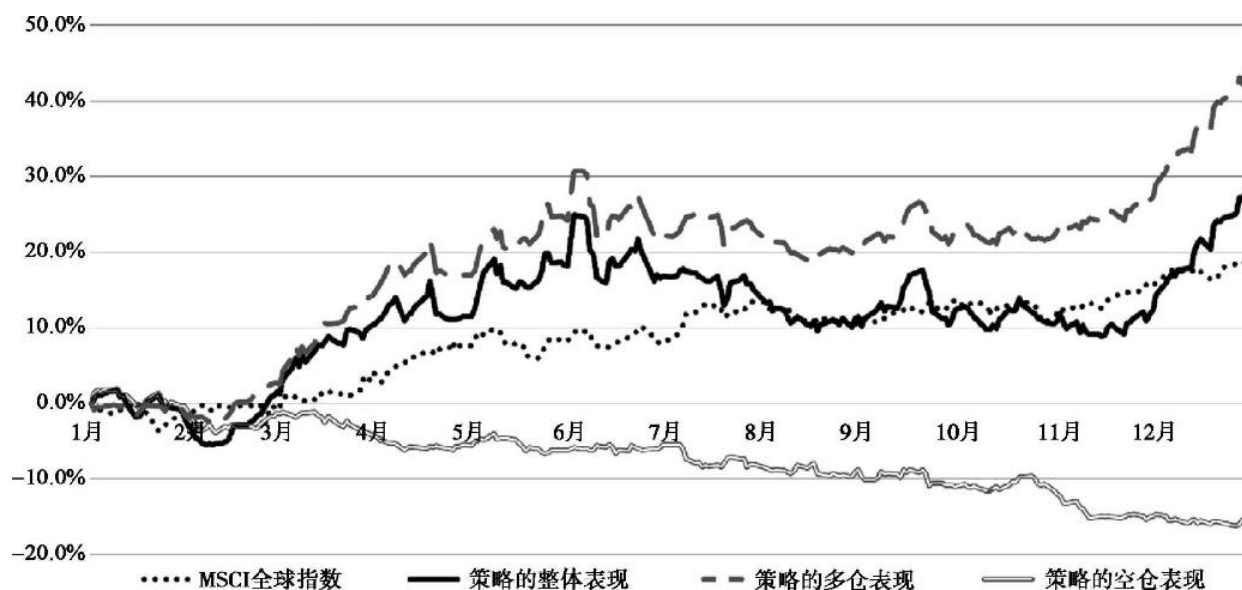


图6-32 1995年的策略表现

分析图6-33～图6-35所示的策略表现板块分布图可知：全年的收益曲线在2月形成低洼主要是由股票上的空头交易造成的，但这并不是我们在这一年里最需要注意的事情。从某种意义上讲，1995年是一个不寻常的年份，因为不管盈利还是亏损几乎全都是由同一类交易造成的。在这一年里，其实我们只关注利率板块上的多头交易就可以了，因为其他板块产生的盈亏几乎可以忽略不计。从MSCI全球指数的表现可知，这一年股票市场的整体表现非常不错。股市全年稳步上涨，最终非常体面地以+18%的涨幅收官，然而我们却并没能从买入股指期货上赚到多少钱。

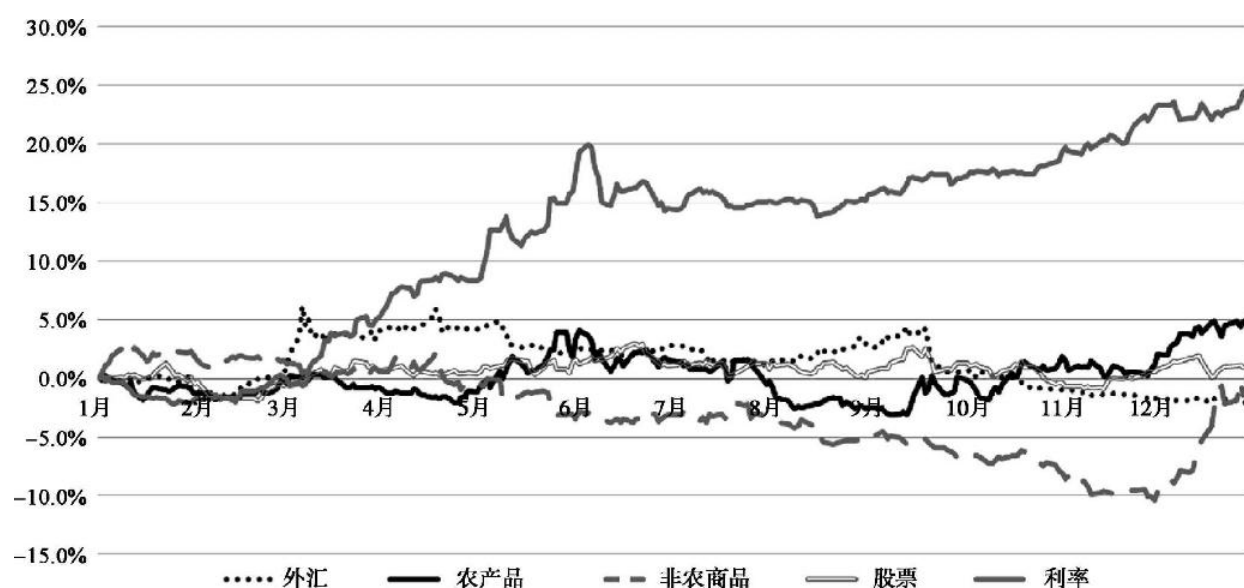


图6-33 1995年策略表现的板块分布

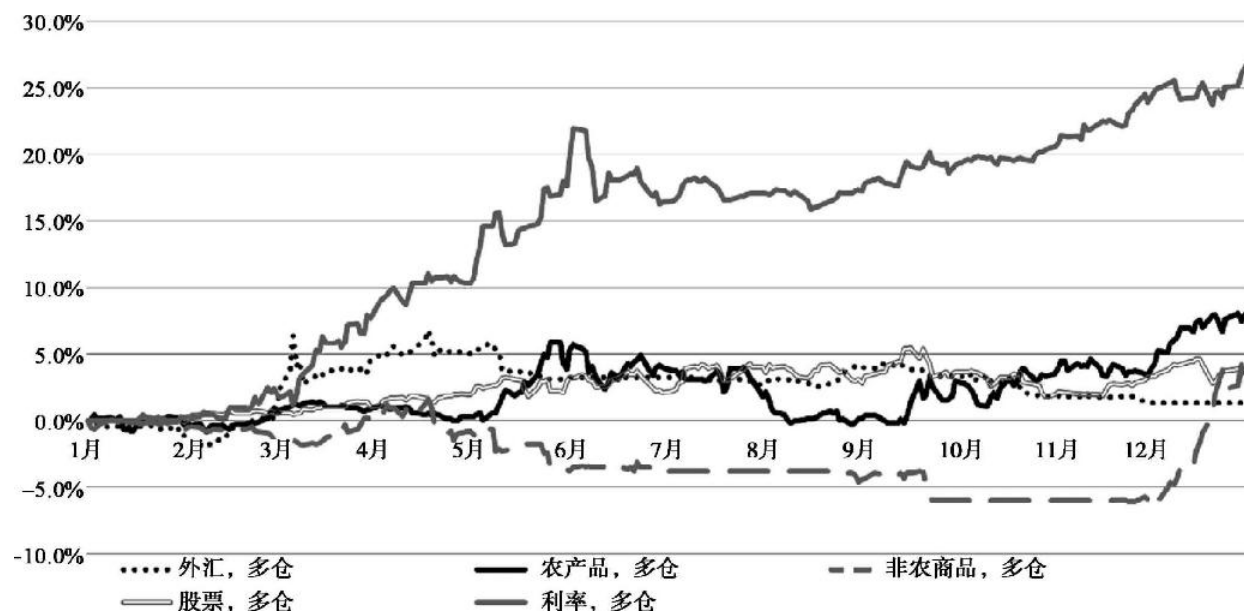


图6-34 1995年策略多仓表现的板块分布

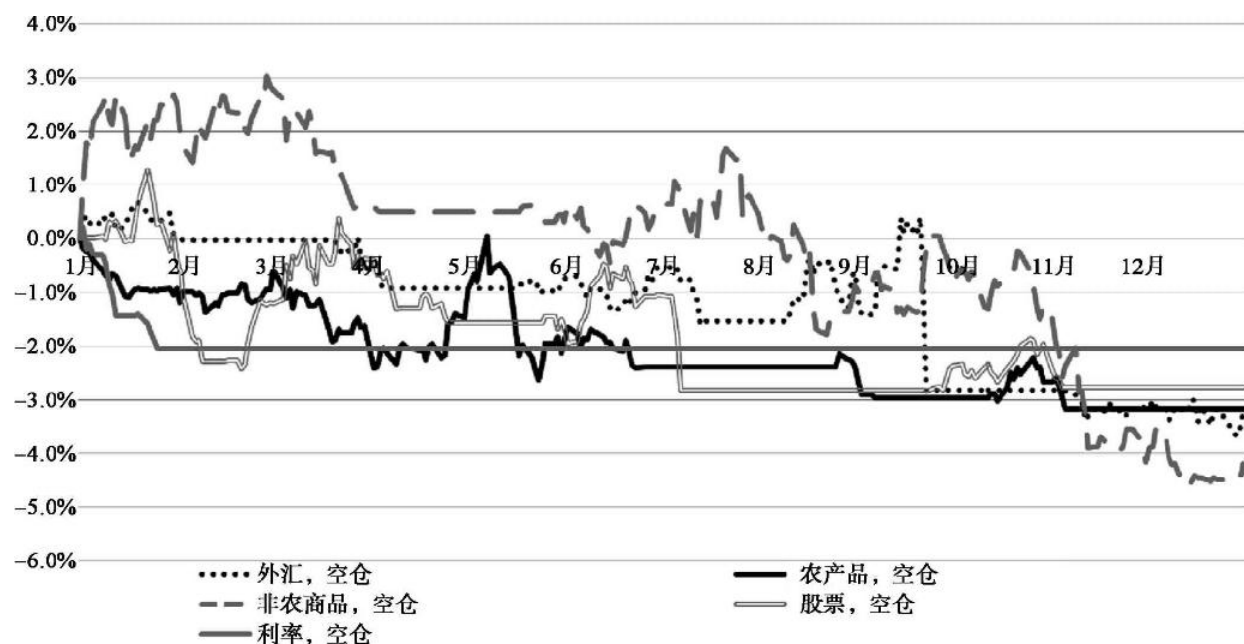


图6-35 1995年策略空仓表现的板块分布

事实上，这一年里的所有收益几乎都来自利率的多头交易。从3个月欧洲美元到美国30年期国债期货，差不多不管买什么都能挣到钱。

而其他板块上多多少少算是交了白卷，没有一个板块有大幅的亏损或大幅的盈利。

这一年业绩贡献的特殊情况正好可以说明，一个可以在尽可能多的资产类别中寻找主要趋势并能够适时介入的策略是多么重要！如果在这一年里我们把自己的交易品种限定在商品期货或者外汇期货上，那年底的时候肯定会业绩平平。而我们的策略从来不会为自己加上任何额外的限制——在尝试了几乎所有的品种之后，其中注定会有一些能形成趋势的，剩下要做的只是将其他品种上的亏损控制在能承受的范围之内。尽管1995年是一个获利颇丰的年份，但这一切都显得过于顺利了。如果以前没有用过分散化的趋势跟踪策略，这样的行情可能会让人感到无聊，但经过了这么多年之后，我们这些人现在还是希望能够有幸再次遇到这样的年份。

1995年，固定收益市场的上涨趋势既稳定又持久，如图6-36所示，有些交易甚至能在半年之久的时间里一直源源不断地贡献利润。

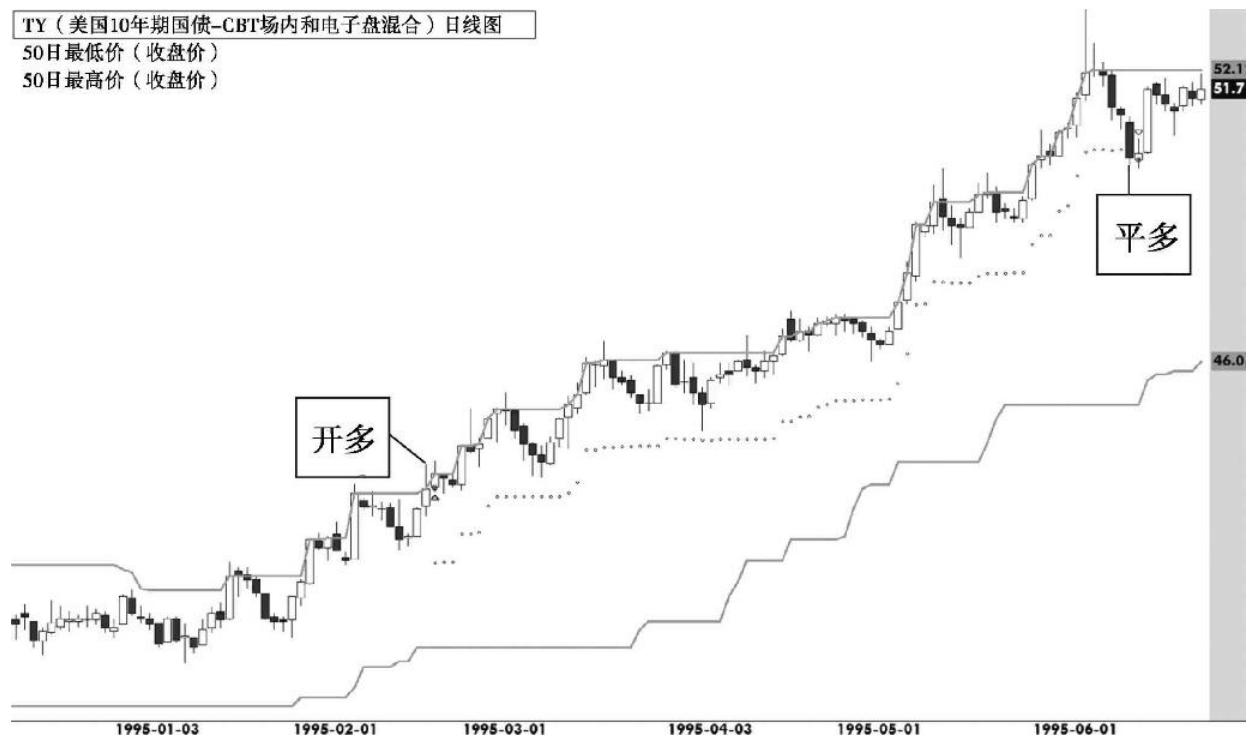


图6-36 1995年做多美国10年期国债期货

如果仔细看表6-23和表6-24，有人会认为表6-24中的业绩报酬看上去似乎比例过低，特别是在这样一个表现出色的年份里尤其明显。但这没有什么可以值得奇怪的，正是所谓的“高水位规则”（watermark rule）导致了这种现象，而基本上所有的对冲基金和大部分追求绝对收益的投资经理都在使用这个规则。至少在理论上，这个规则可以最大限度地让对冲基金经理的激励奖励与投资人的利益保持一致。当然有人会认为这个规则反而会让基金经理为扳回损失而特意地去承受更大的风险，特别是在发生业绩回撤之后。各方面的争论很多，但我无意对这个话题进行深入的讨论，还是留给大家自行研究吧。总之，由于在1994年产生了比较大的亏损，理应我们首先

为投资人补足这些损失，之后才可以理直气壮地再要求对剩下的收益进行分成。我们在1995年年底刚刚超过了之前形成的“最高水位”位置，所以最后能拿到的业绩报酬非常少。

表6-23 1995年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	1.4%	8.2%	3.5%	3.7%	26.9%	43.7%
空头交易	-3.3%	-3.2%	-4.4%	-2.8%	-2.1%	-15.6%
全部交易	-1.9%	5.0%	-0.8%	1.0%	24.8%	28.1%

表6-24 1995年的业绩表现

年 份	1995 年	年 份	1995 年
期初净值	195.9	管理费	-1.7%
投资收益率	28.1%	业绩报酬	-1.9%
利息收入	4.8%	净收益率	28.7%
其他费用	-0.5%	期末净值	252.0

1996年

如表6-25、表6-26和图6-37所示，1996年刚开始时我们的持仓非常激进，几乎满仓持有了27个头寸，并且非常明显地偏重在利率的多仓、商品的多仓和美元的多仓上。注意，在非农商品板块上，我们做多能源类，并做空金属。此外，我们在股票板块上持有的是多头头寸，这也非常合理，毕竟那正是股市处于互联网泡沫刚刚成型的年代。

表6-25 1996年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
棉花	多	农产品
瘦肉猪	多	农产品
大豆	多	农产品
白糖	多	农产品

(续)		
品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
小麦	多	农产品
英镑	空	外汇
欧元	空	外汇
日元	空	外汇
德国 DAX 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
日本日经 225 指数	多	股票
原油	多	非农商品
燃料油	多	非农商品
重柴油	多	非农商品
钯	空	非农商品
铂	空	非农商品
白银	空	非农商品
汽油	多	非农商品
加拿大银行承兑汇票	多	利率
德国长期国债	多	利率
欧洲美元	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

表6-26 1996年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	0	3	3
农产品	5	0	5
非农商品	4	3	7
股票	3	0	3
利率	9	0	9
总计	21	6	27

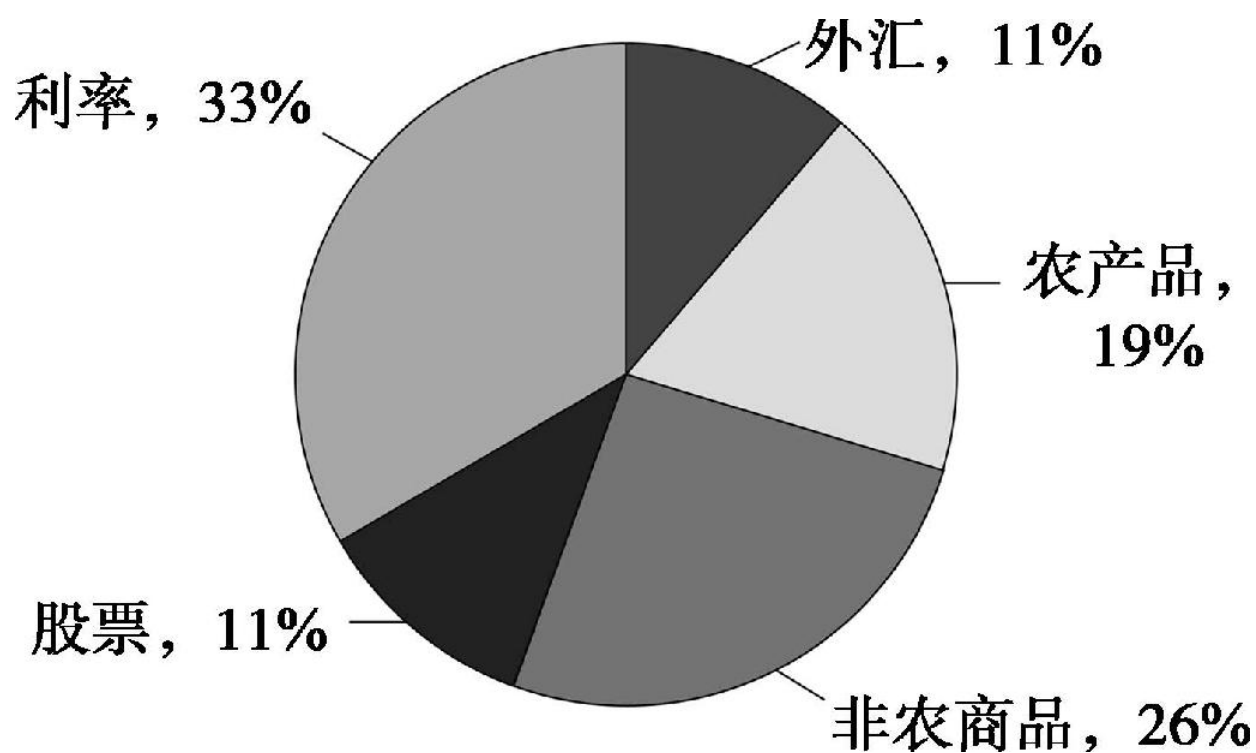


图6-37 1996年投资组合的板块分布

在心理层面上，1996年又是一个相当难熬的年份，特别是期间又多次陷入了令人沮丧的境况。只有这种时候才能真正考验一个人到底

有多强的决心去严格执行既定的策略，而不会轻易犯下“人为干预”的错误。如图6-38所示，我们首次遇到的爆亏是在1月的时候，还没过完第一个月就损失了6%。没什么比在一开始的几周内就亏掉净值的6%更能打击士气的了！但是就在形势看起来有所恢复的2月，眼看就要回到盈亏平衡点的时候，我们再次受到了重击。结果到3月中旬的时候，我们竟然亏到了-10%的位置。而与此同时，股票市场却上涨了好几个百分点。这种情形开始让人觉得有些担忧了。

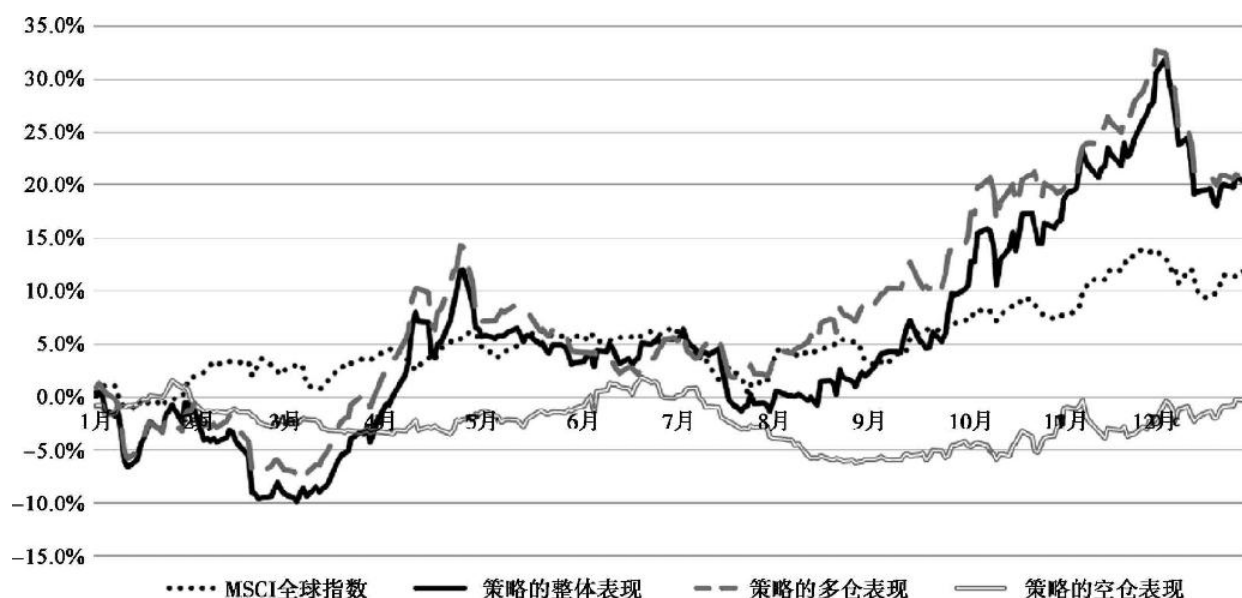


图6-38 1996年的策略表现

然而就在这时候，我们的境况出现了转机，5月出现的狂胜一下子让盈利上冲到了+12%的位置，但胜利的喜悦总是短暂的，一个快速的反转让我们的盈利只剩下了5%。而在经历了几个月的水平震荡之后，我们到8月时又重新回到了盈亏平衡点之下。此时此刻，我们很有可能在心中满是各式各样的不甘和委屈——尽管一直工作得那么卖力，并

如此出色地将净值从-10%一直提升到+12%，但最后又将盈利全部吐了出来，再次回到了水面之下。

就像许多趋势跟踪策略所常遇到的情况一样，很多时候似乎眼看就要陷入山穷水尽的地步，但其实我们急需的增援已经在不远的路上了。从9月开始，盼望已久的趋势行情终于启动了，我们漂亮地一路达到了+30%的高度。最后，12月一个突然出现的反转让我们有些措手不及，但还是在一年结束之际保住了+20%的盈利。

请看从图6-39～图6-41中所有各个板块的损益曲线，最初的损失主要来自商品期货，其中农产品和非农商品都在亏钱，而且多头交易亏得特别厉害。1月的时候，来自做多利率和美元的盈利加起来只能部分地抵消商品上的亏损。做多美元的方法除了直接买入美元外，还有人喜欢用美元卖空其他的货币。这两个板块上的获利也造就了2月净值的短暂反弹。2月底到3月初的时候，随着这些板块也开始遭受损失，整个基金也就遭到了更重的打击，以至净值的亏损达到了-10%的程度。利率上的多头持仓在3月初因遭受打击而被止损之后，我们在这一年剩下的大部分时间里都再没有买入过利率品种。

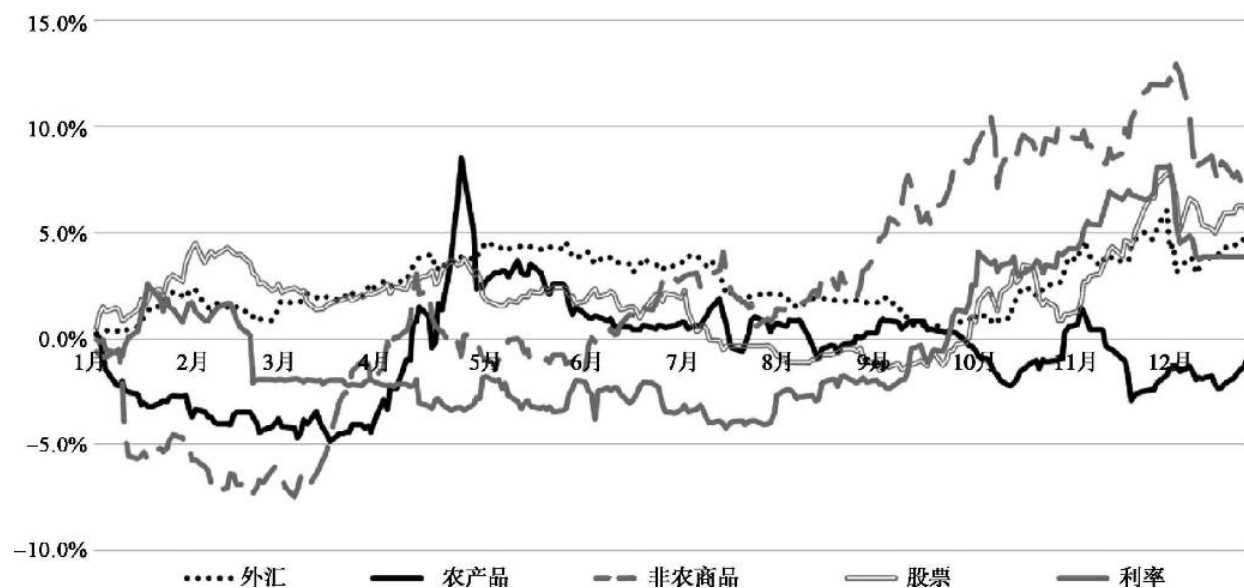


图6-39 1996年策略表现的板块分布

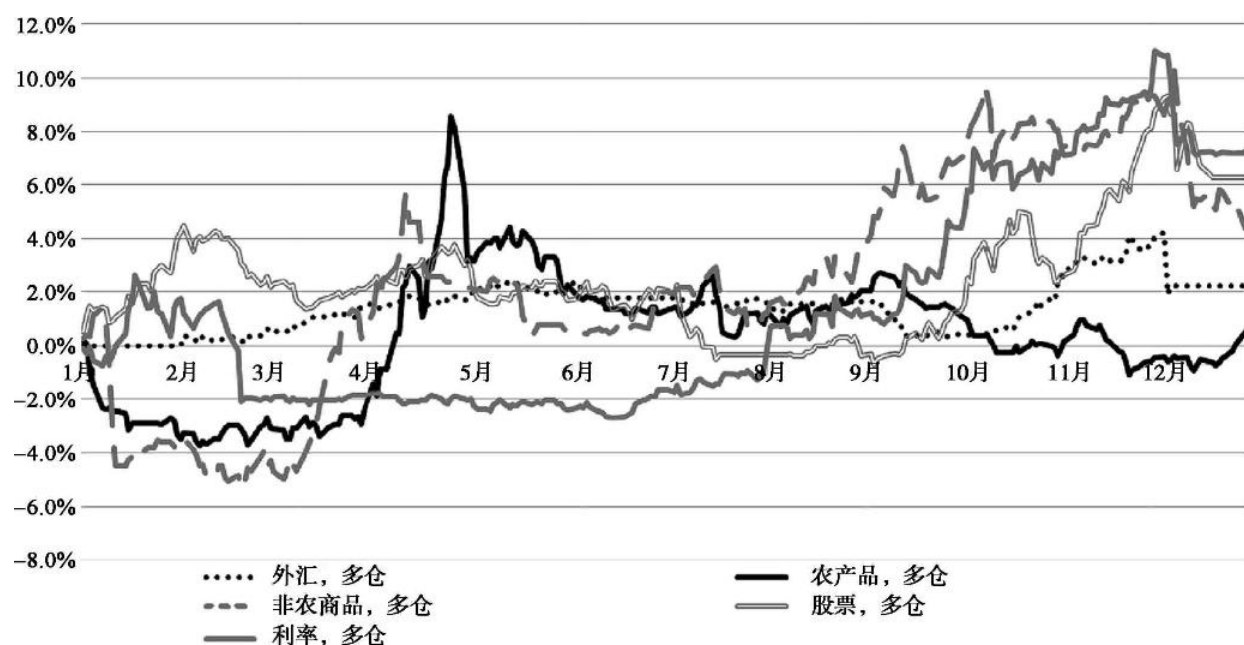


图6-40 1996年策略多仓表现的板块分布

如图6-42所示，以糙米期货为代表的好几种农产品从1996年年底到1997年年初的这段时间里走出了一段不错的行情。糙米价格在形成

趋势之后便在短时间内加速上攻，虽然到最后突然的剧烈反转使得我们不得不止损了结，但还是留存了很大一部分盈利。

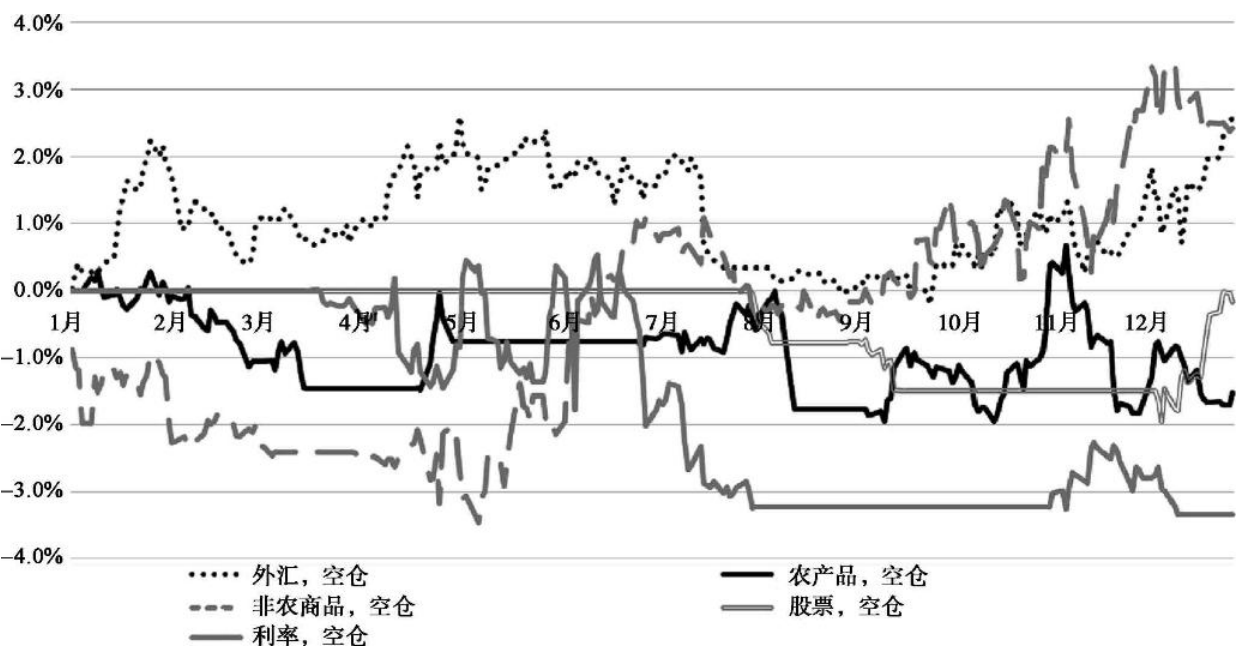


图6-41 1996年策略空仓表现的板块分布

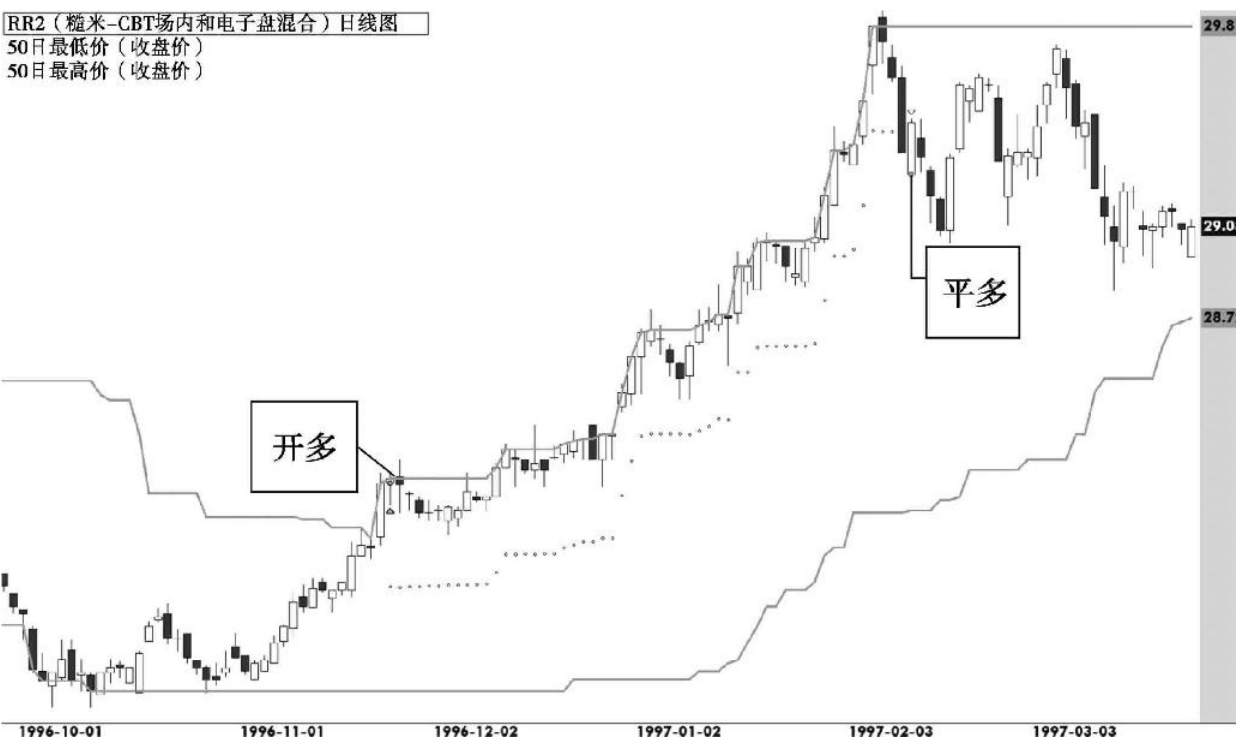


图6-42 糙米期货在1996年的表现

最终把我们从深渊中拯救出来的行动是在商品期货的领导下完成的，我不得不说，商品期货行情总让人感到无比的贴心。在4月的那波行情中，相似的品种差不多总是同涨同跌：在以石油产品为基础的能源品种飙涨的同时，所有金属品种都在猛烈地下跌，而几乎与此同时，从玉米、大米到木材的农产品又在一起同步地反弹。在这些效果的共同作用下，我们赚到了一笔笔的快钱。如图6-40所示，这波商品期货的行情在5月的时候达到了顶点，而之后很多趋势开始出现了对我们不利的反转。虽然一个又一个头寸被止损，但我们最后还是实现了浮盈中的很大一部分。

5~7月，我们的净值一直在上上下下的反复拉锯之中，这是由于所有板块上都没能形成趋势的必然结果，换句话说，趋势跟踪策略根本就不能从这种行情中赚钱。就在本年两位数的正收益得而复失之后，我们终于等到了盼望已久的拯救——“趋势”。有两个板块领头上涨：一个是非农商品，另一个就是利率。一段时间之后，随着股票市场的高歌猛进，在股票板块上的多仓也加入盈利的阵营。靠着来自这三个板块的盈利，基金的净值迅速反弹，从8月时的亏损开始，到12月初我们看到了令人惊讶的30%的正收益。

然而正是出于我们策略的设计原理，每当那些强势的板块共同发生趋势反转时，之前的大幅盈利中总会有很大的一大部分不得不回吐

出去。如表6-27和表6-28所示，引领这波上涨的三个板块到12月的时候同时终止了趋势，当这些多头持仓触及止损被卖掉的时候，基金在本年的收益率回落到+22.2%。尽管如此，这一年还是应被视为相当成功的一年，当然也是非常让人兴奋的一年。

表6-27 1996年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	2.8%	0.4%	4.8%	6.3%	7.2%	21.5%
空头交易	2.4%	-1.2%	3.0%	-0.1%	-3.3%	0.7%
全部交易	5.2%	-0.8%	7.8%	6.2%	3.8%	22.2%

表6-28 1996年的业绩表现

年 份	1996 年	年 份	1996 年
期初净值	252.0	管理费	-1.7%
投资收益率	22.2%	业绩报酬	-3.6%
利息收入	4.2%	净收益率	20.5%
其他费用	-0.5%	期末净值	303.8

经过了7年的经营，我们的努力到现在终于为当初的第一批投资人创造出了2倍的投资收益，相当于平均每年+18%的复合年化收益率。这些在一开始就投入并且坚持下来的投资人此时应该感到非常满意，而且本年+20.5%的收益率也应当可以让他们对我们和我们的策略保持足够的信心。这一年的出色表现其实非常重要，因为虽然当时也许还没有能意识到，但这种磕磕绊绊的过程才能真正考验了我们自己及投资人对所用策略的信心。

1997年

在这一年全球正陷入南海泡沫（South Sea Bubble）^[1]以来最严重的泡沫之中，“互联网泡沫”让整个金融圈疯了一样地将能找到的钱，都投进了那些十几岁毛孩子成立的公司，可能仅仅因为这群毛孩子又找到了一个可以通过网站赔钱的鬼点子。在这种大环境下，有人会认为这段时期应是趋势跟踪者的黄金时期，也就情有可原了。然而，事实上虽然很多互联网公司的股票出现同样令人惊奇的趋势行情，但其他的绝大多数金融产品远未能出现同样清晰的走势，而且市场的波动也非常剧烈。如表6-29、表6-30和图6-43所示，1997年年初的投资组合风险比较适中，总共持有了19个头寸，并且在各个板块中的分布也比较分散。外汇和商品板块上的权重最高，但具体的持仓方向是多空平衡。总的来说，这种持仓结果说明当时的市场缺乏强有力的驱动因素。

表6-29 1997年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
玉米	空	农产品
活牛	多	农产品
瘦肉猪	多	农产品
燕麦	空	农产品
糙米	多	农产品
英镑	多	外汇
加拿大元	空	外汇
欧元	空	外汇
日元	空	外汇
瑞士法郎	空	外汇
英国富时 100 指数	多	股票
日本日经 225 指数	空	股票
原油	多	非农商品
黄金	空	非农商品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
铂	空	非农商品
白银	空	非农商品
汽油	多	非农商品
欧洲美元	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率

表6-30 1997年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	4	5
农产品	3	2	5
非农商品	2	3	5
股票	1	1	2
利率	2	0	2
总计	9	10	19

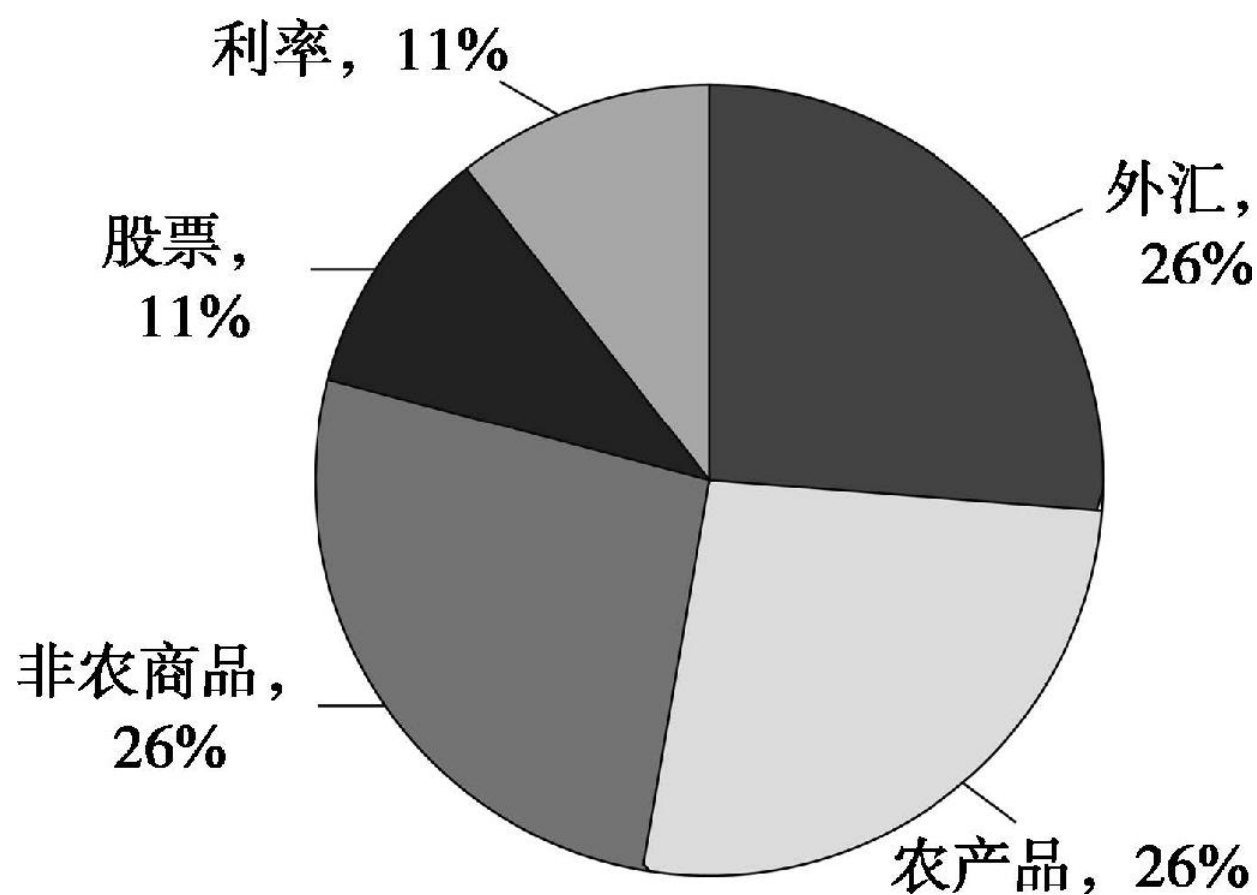


图6-43 1997年投资组合的板块分布

对于一个期货投资经理来讲，没有人会觉得这一年过得很愉快。虽然年底最后还是取得了正收益，但获得这个结果的过程异常艰辛，绝对会让很多人晚上难以入眠。如图6-44所示，前三个月里的股票多头和美元多头上的盈利让整个投资组合的价值上升了15%，所以3月之前的日子似乎是无限风光。在真正的困难到来之前，所有人都在心里不停地盘算如果这样下去后面还能每个季度赚到15%，最后到年底的时候能够提取多少业绩报酬啊！

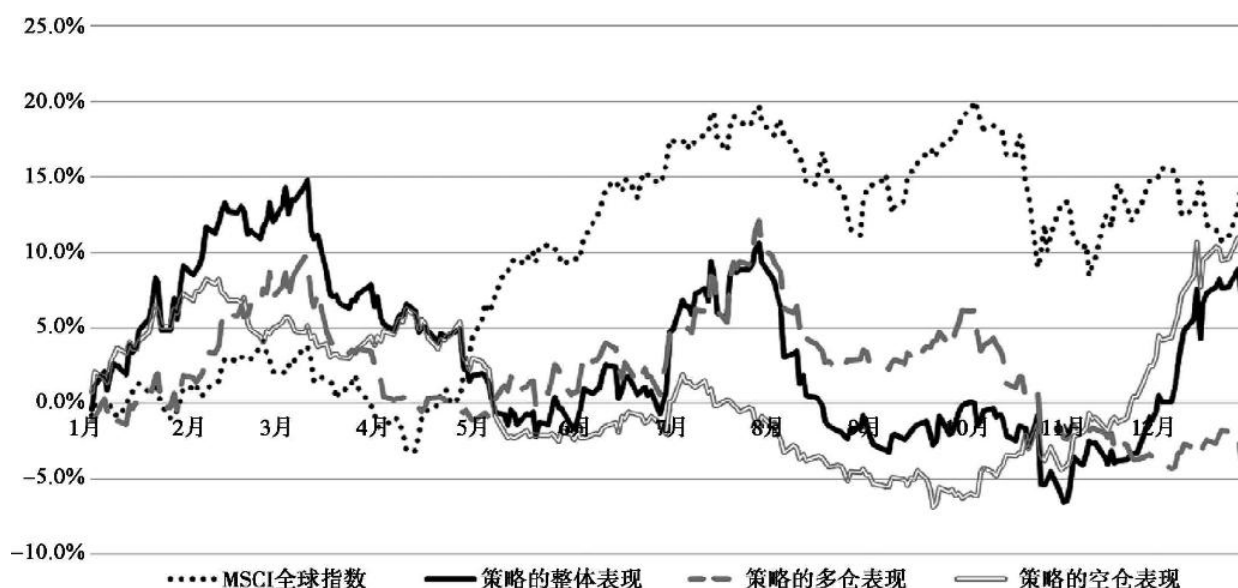


图6-44 1997年的策略表现

3月底时过山车式的死亡下跌开始了，我们的盈利很快就从+15%缩水到+5%，然后就全都没有了，最后竟沦落到还亏损了好几个百分点的境地。有人可能会认为毕竟亏掉的钱都是先前赚的，这总比从来就没见到过盈利要好吧？也不尽然，我们亏掉的15%是本年开始之后的全部盈利，这让体验过春风得意的人到下半年需要展示成果的时候却什么

都拿不出来，这产生的心理落差也很难消受！在接下来的几个月里，基金的净值就一直在盈亏平衡点的上下反复，直到最终又实现了盈利。这次真的要感谢买入的股指期货！

好景总是不长，紧接着又一轮更残酷的考验再次袭来。在我们一点一点地挽回损失，让盈利又回到+10%之后，股市中的新一轮迅猛下跌在9月让我们又到了亏损5%的位置，这时候没人能够笑得出来了。11月的情况更糟糕，突然下跌的利率品种和非农商品使得基金的亏损一路下探达到-6.5%，这比3月时的最高点低了20%还多。幸运的是，强势美元的回归最终还是挽救了我们，在其他外汇期货上的空头交易为我们及时地带来了大笔的盈利。与此同时，农产品和非农商品上的趋势开始转到了对我们有利的方向。在一轮多个板块迅速地争相上涨之后，我们能够以+7.4%^[2]的业绩为这一年收官。虽然1997年最终是一个收获正收益的年份，但只有大约7%的正收益显然不能与这么恐怖的全年波动相称。

如图6-45～图6-47所示，最终全年的大部分收益都来自外汇期货的空头交易，其本质就是做多美元，因为我们所卖空的外汇合约大多数都是以美元计价的。我们还在这个疯狂的股票牛市中通过买入股票期货赚到了一些钱，但这部分还不足以弥补商品板块和利率板块上的亏损。

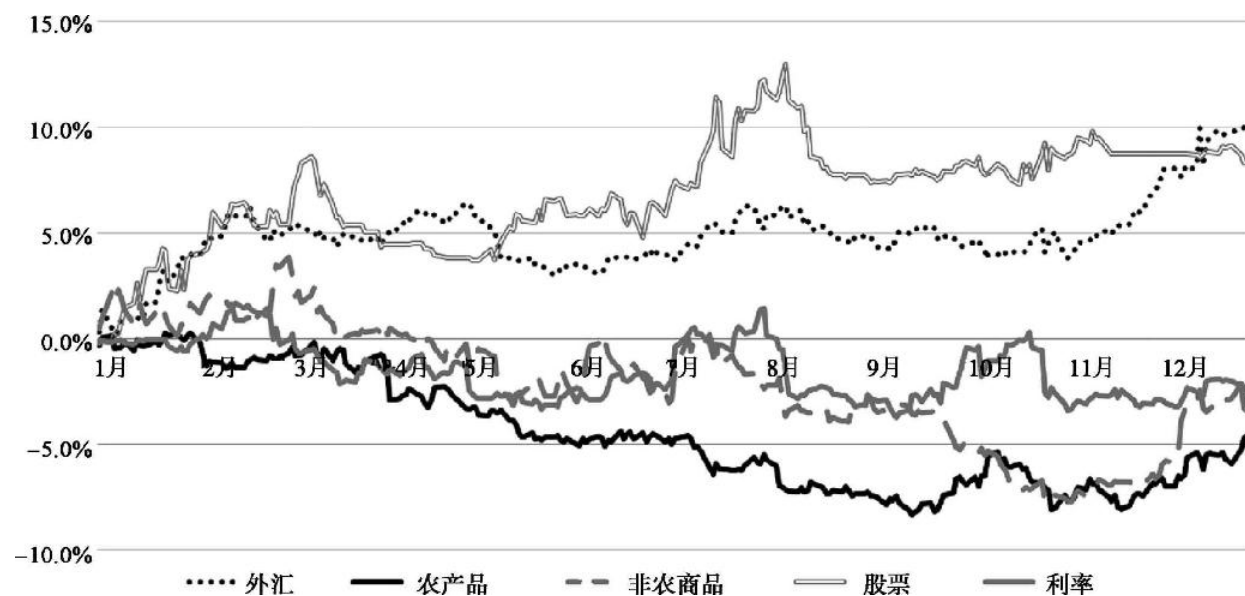


图6-45 1997年策略表现的板块分布

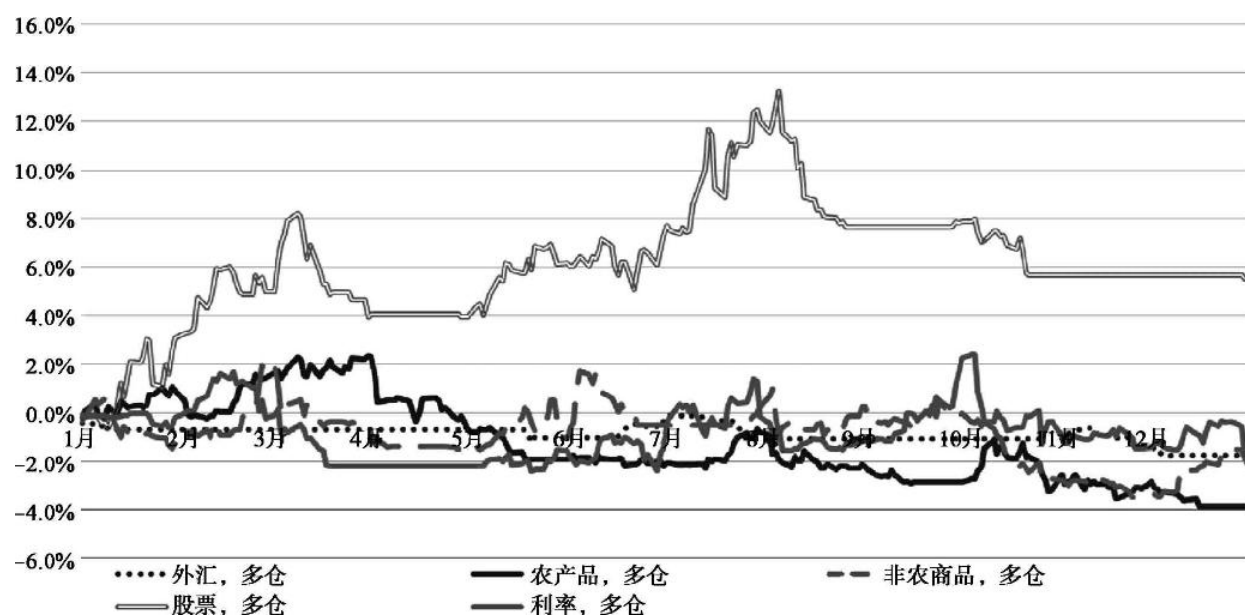


图6-46 1997年策略多仓表现的板块分布

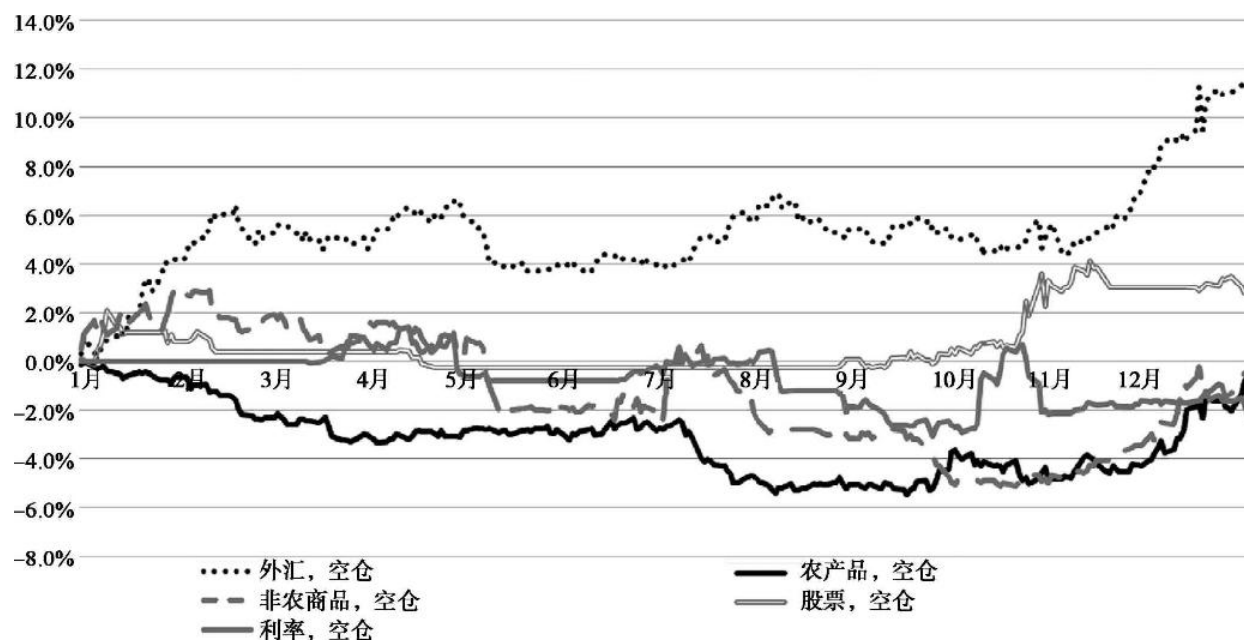


图6-47 1997年策略空仓表现的板块分布

如图6-48所示，在全年最终得以挽救业绩的外汇板块上有一笔是做空日元的交易。我们在9月初空头建仓，在经历了好几个月的水平震荡之后，日元的空仓才真正开始发力。靠着外汇上与之类似的几笔交易，我们最终得以在本年度的最后几个月里摆脱了失败的命运。

如表6-31和表6-32所示，全年的交易盈利差不多有7.4%，加上利息的总收益率为+11.5%。但我们这些管理人也要吃喝拉撒，还有水电费、房租的账单要支付，所以在扣除费用后能留给尊敬的投资人的只有8%了，这其中有一半来自利息的收入。获得这些利息收入所付出的风险非常低，这要得益于那个时代高企的利率水平。客户不大可能对这种收益水平感到满意，所以我们还要努力提升业绩表现，否则过不了多久，我们的邮箱里就要被赎回基金份额的申请塞满啦！

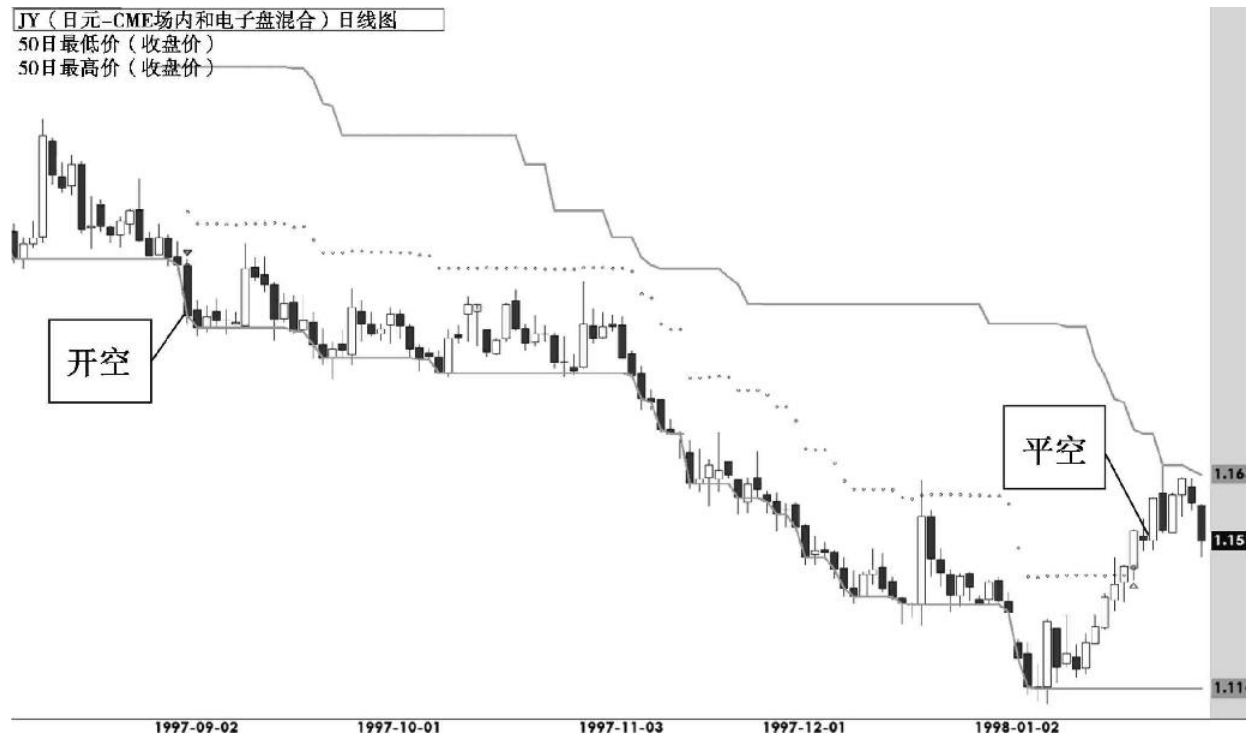


图6-48 1997年卖空日元的交易

表6-31 1997年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-1.8%	-3.9%	-2.2	5.5%	-1.2%	-3.5%
空头交易	11.4%	-0.7%	-0.5%	2.8%	-2.2%	10.9%
全部交易	9.6%	-4.5%	-2.6%	8.4%	-3.4%	7.4%

表6-32 1997年的业绩表现

年 份	1997 年	年 份	1997 年
期初净值	303.8	管理费	-1.6%
投资收益率	7.4%	业绩报酬	-1.4%
利息收入	4.1%	净收益率	8.0%
其他费用	-0.5%	期末净值	328.0

[1] 南海泡沫事件（South Sea Bubble）是英国在1720年春季到秋季之间发生的一次经济泡沫，它与同年的密西西比泡沫事件及1637 年的郁金香热并称欧洲早期的三大经济泡沫。“经济泡沫”一词就源于南海泡沫事件。牛顿曾经因为在该事件中的亏损而感慨到：“我能算准天体的运行，却无法预测人类的疯狂”（I can calculate the motions of heavenly bodies, but not the madness of people）。——译者注

[2] 原文是6.4%，可能是笔误。——译者注

1998年

真心地说，刚刚过去的一年并不能让人感到满意，所以随着1998年的到来我们也倍感压力。年初的投资组合共包含25个头寸，如表6-33、表6-34和图6-49所示，这些头寸涵盖了全部的板块，并且除了利率板块外有很明显的空头倾向。我们卖空了好几种外币期货，也就是说像1997年的全年一样，我们还在看多美元。同时，我们还在做空农产品和能源，并在股票上的持仓总体偏空。有些人可能觉得那时候做空股票不太正常，特别是在20世纪90年代卖空纳斯达克指数简直让人难以理解。然而确实在1997年年底的一段时间里，原先疯涨的股市不单单是上涨乏力，出现的回调甚至触发了空头开仓的操作。

表6-33 1998年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
棉花	空	农产品
木材	空	农产品
活牛	空	农产品
瘦肉猪	空	农产品
燕麦	空	农产品
小麦	空	农产品
澳元	空	外汇
加拿大元	空	外汇
欧元	空	外汇
日元	空	外汇
德国 DAX 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	空	股票
日经 225 指数	多	股票
原油	空	非农商品
铜	空	非农商品
燃料油	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
德国长期国债	多	利率
德国短期国债	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	空	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

表6-34 1998年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	0	4	4
农产品	0	6	6
非农商品	0	5	5
股票	1	2	3
利率	6	1	7
总计	7	18	25

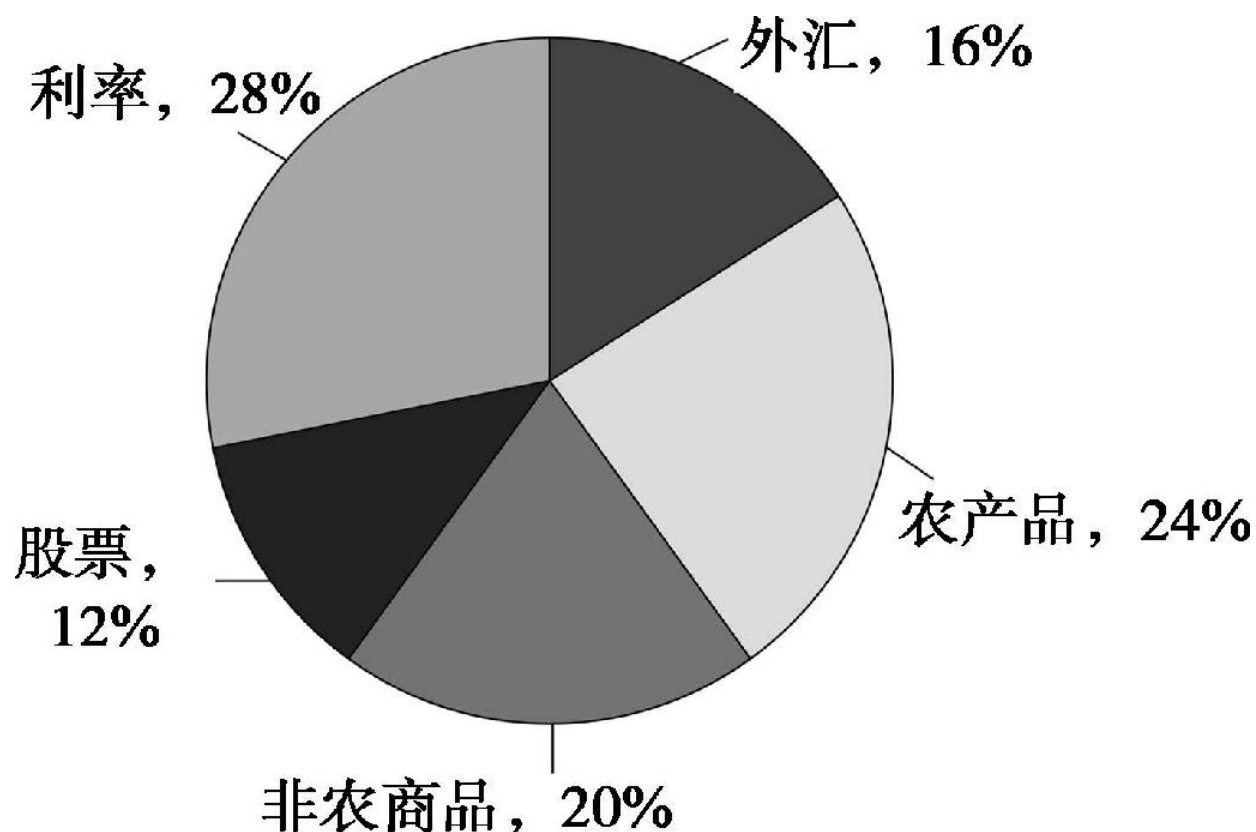


图6-49 1998年投资组合的板块分布

20世纪的倒数第二年是非常有意思的一年，特别是因为在这一年里，俄罗斯陷入了经济困境中，还有一家由一帮自以为弄懂了市场规律的诺贝尔经济学奖得主所掌管的巨型对冲基金引发了轰动一时的大崩溃。

年初的第一场风波在当时让人感到非常不爽，然而相对于之后在这一年里所遇到的其他事情却显得小巫见大巫了。如图6-50所示，1月我们在几周之内就获得了7.5%的利润，但很快这些盈利就全部都吐了出去。这类事情只要遇上就非常不爽，特别是在经历了如前一年的糟糕业绩之后。然而就在这时候，真正的好戏才刚开始。1998年绝对是趋势跟踪者梦寐以求的一年，这种几乎是十年难遇的时刻让亲历者终身难忘。我们的基金在2月时还是零收益，然后才缓慢地小幅上涨到+10%，又经过了几个月的水平震荡之后，才一下子上涨到了+30%的高度。之后账面上的盈利开始大幅地回吐，以至于我们都认为自己将马上要再次重温类似于前一年的痛苦经历，最多只是程度上有所差异。但好在原先的趋势在经历了调整后再度获得了力量，我们在稳稳地重新回到了+30%之后，突然加速上行，在几天之内就发疯似地冲上了+42%的高度。

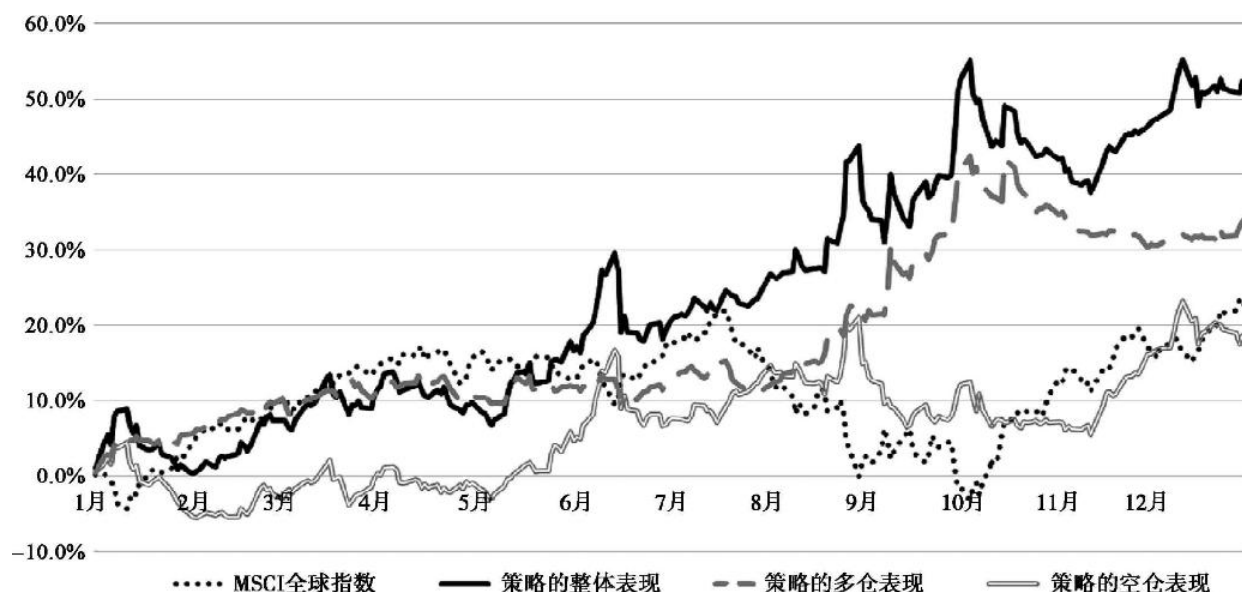


图6-50 1998年的策略表现

本年的第二度回调仅仅冲销了10%的盈利，接下来基金的净值继续向上高歌猛进。全年第三次疯狂的获利始于10月，其间基金的当年收益到达过+53%，很多人在达到这个成就的时候会禁不住考虑暂时清仓或减仓以确保能在年底之前守住胜利的果实。然而在绝大多数情况下，这种人为干预并不是一个绝佳的选择，如果我们能严格地遵从策略的指示，就会发现其实操这种心是非常多余的——在没有人工干预的情况下，我们的策略也能很好地运行。再一次，我们在回调中仅损失了10%多一点的盈利，而接踵而至的反弹在年底之前使基金的业绩又重返+50%以上。这确实是了不起的一年——尽管全年的盈利很高，但在精神上实在让人感到精疲力竭，一次又一次的剧烈反转所造成的破坏不断地刺激着我们之中大多数人的心理底线。

虽然这一年的正收益是很多因素共同作用的结果，但是从图6-51～图6-53可以看出，利率板块的多头交易和农产品的空头交易还是占据了绝对的主力位置，它们合在一起总计贡献了42%的正收益，而全年所有的收益率才为52%。

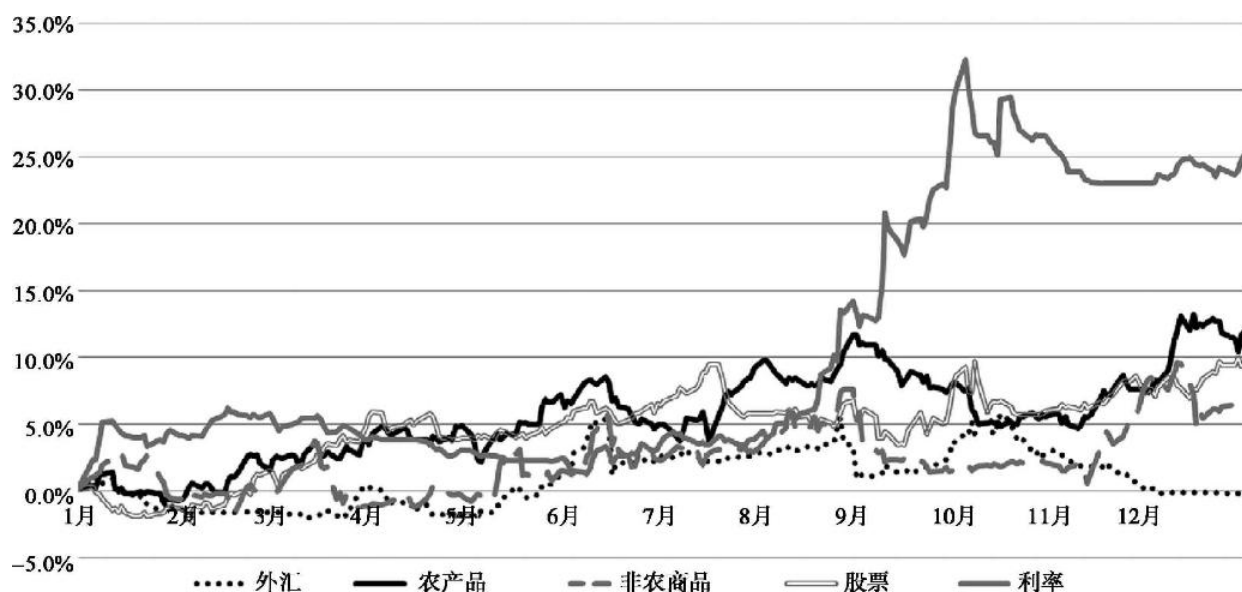


图6-51 1998年策略表现的板块分布

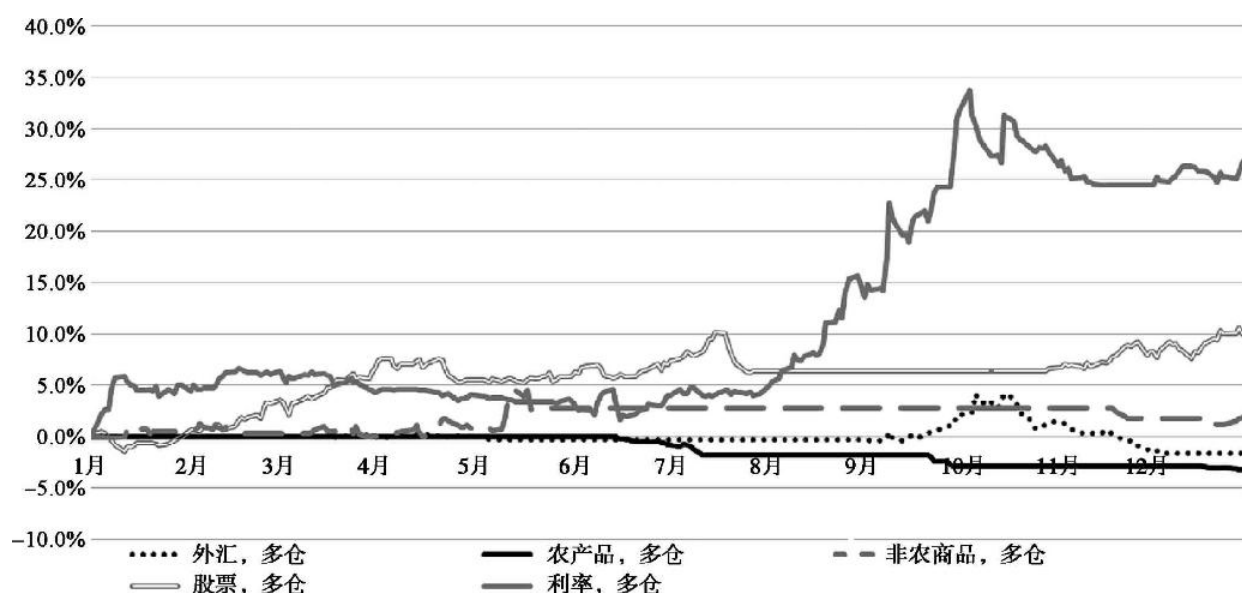


图6-52 1998年策略多仓表现的板块分布

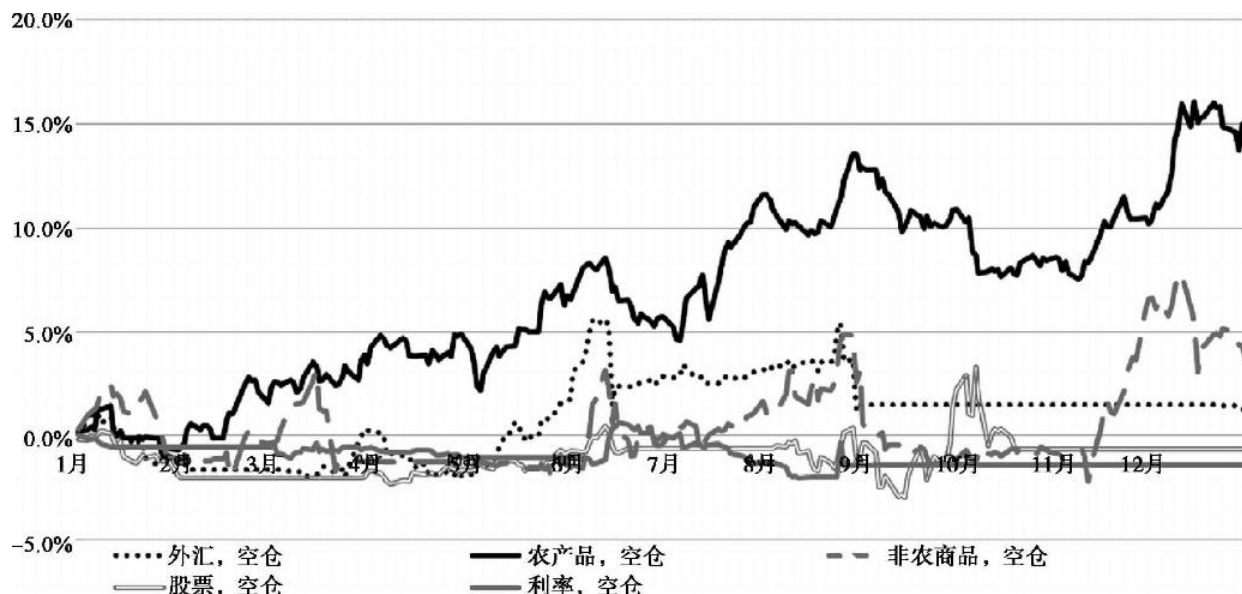


图6-53 1998年策略空仓表现的板块分布

如图6-54所示，卖空燕麦是这一年里最赚钱的农产品交易之一。自从前一年12月我们开立空仓时起，燕麦价格一直稳定地呈向下趋势，到4月的时候突然开始加速下跌。由于价格向着有利于我们的方向进展得过于神速了，将止损的位置跟得很近，所以这会让反弹一出现就触发了止损。这种安全保护机制可以保证在趋势出现反转的时候不会回吐太多的盈利。在这一次止损之后，燕麦的价格重新继续向下，我们在错过了几天的下跌行情之后，又再次建立了新的空仓并一直成功地保持到10月。

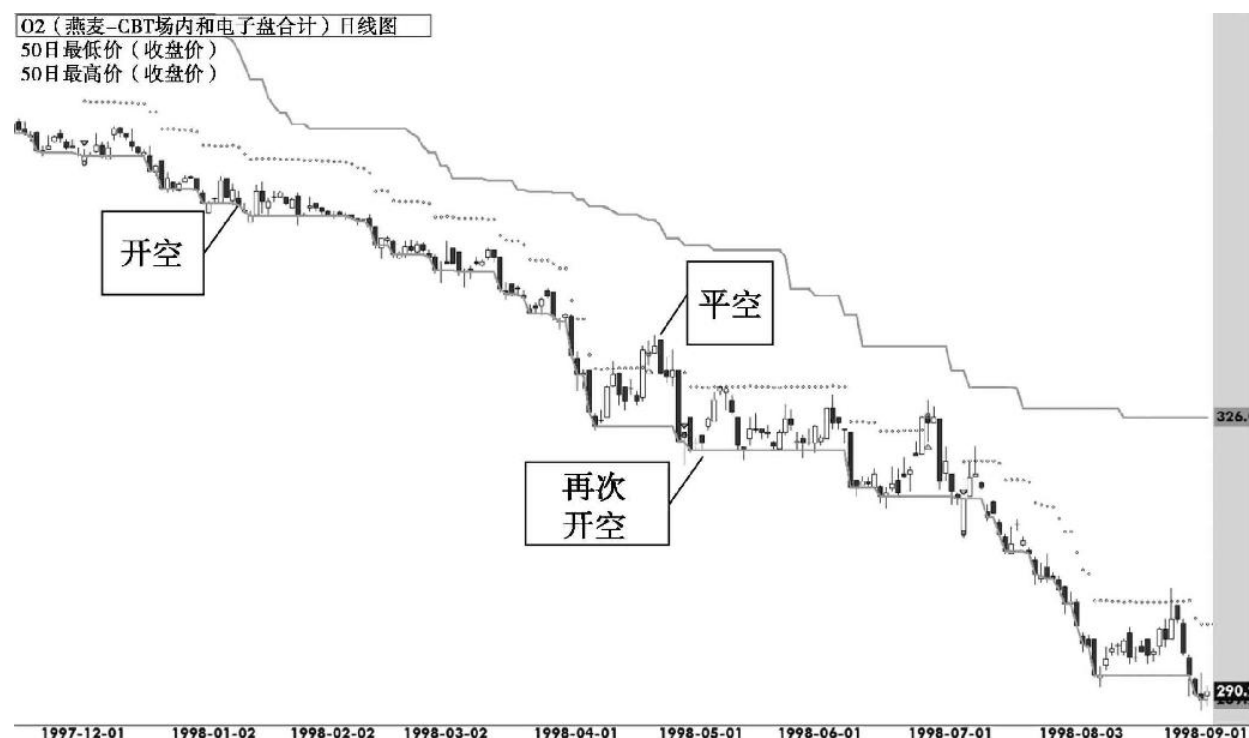


图6-54 燕麦期货在1998年的表现

如表6-35和表6-36所示，我们的投资经理在经历了如此神奇的一年之后，都或多或少地从中分到了一份非常香甜的“蛋糕”，因为这一年的管理费和业绩报酬加在一起差不多达到年初资产的9%。可能有些人认为如此高额的报酬有些过分，但不要忘记这其实只不过是造就一个非常成功年份的附属产物，更不要忘记对于那些在1990年之初就参与的投资人，我们已经让他们的10万美元快变成了50万美元。

表6-35 1998年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-1.6%	-3.1%	2.0%	10.3%	26.7%	34.2%
空头交易	1.0%	15.1%	3.7%	-0.6%	-1.4%	17.7%
全部交易	-0.6%	12.0%	5.7%	9.6%	25.3%	51.9%

表6-36 1998年的业绩表现

年 份	1998 年	年 份	1998 年
期初净值	328.0	管理费	-1.9%
投资收益率	51.9%	业绩报酬	-8.1%
利息收入	4.9%	净收益率	46.1%
其他费用	-0.5%	期末净值	479.3

1999年

能够取得像1998年那样的成绩自然会让人感觉非常好，而1997年的经历在记忆中所造成的阴影恐怕现在早就无迹可寻了。如表6-37、表6-38和图6-55所示，在经历了1998年年底的行情之后，我们在1999年年初的投资组合毫无意外地非常偏重于上一年获利比较好的板块。总的来说，我们主要做多利率，做空商品，做多股票，其中利率上的多仓集中在欧洲国家的品种，而卖空商品的种类却非常广泛，从玉米、原油到黄金，差不多在每一大类的商品上都有空仓的品种。

表6-37 1999年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
玉米	空	农产品
棉花	空	农产品
木材	多	农产品
燕麦	空	农产品
糙米	空	农产品
大豆	空	农产品

(续)		
品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
白糖	空	农产品
小麦	空	农产品
加拿大元	空	外汇
日元	空	外汇
法国 CAC40 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
原油	空	非农商品
黄金	空	非农商品
铜	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
钯	多	非农商品
汽油	空	非农商品
德国长期国债	多	利率
德国短期国债	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	多	利率

表6-38 1999年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	1	2
农产品	1	7	8
非农商品	1	6	7
股票	4	0	4
利率	5	0	5
总计	12	14	26

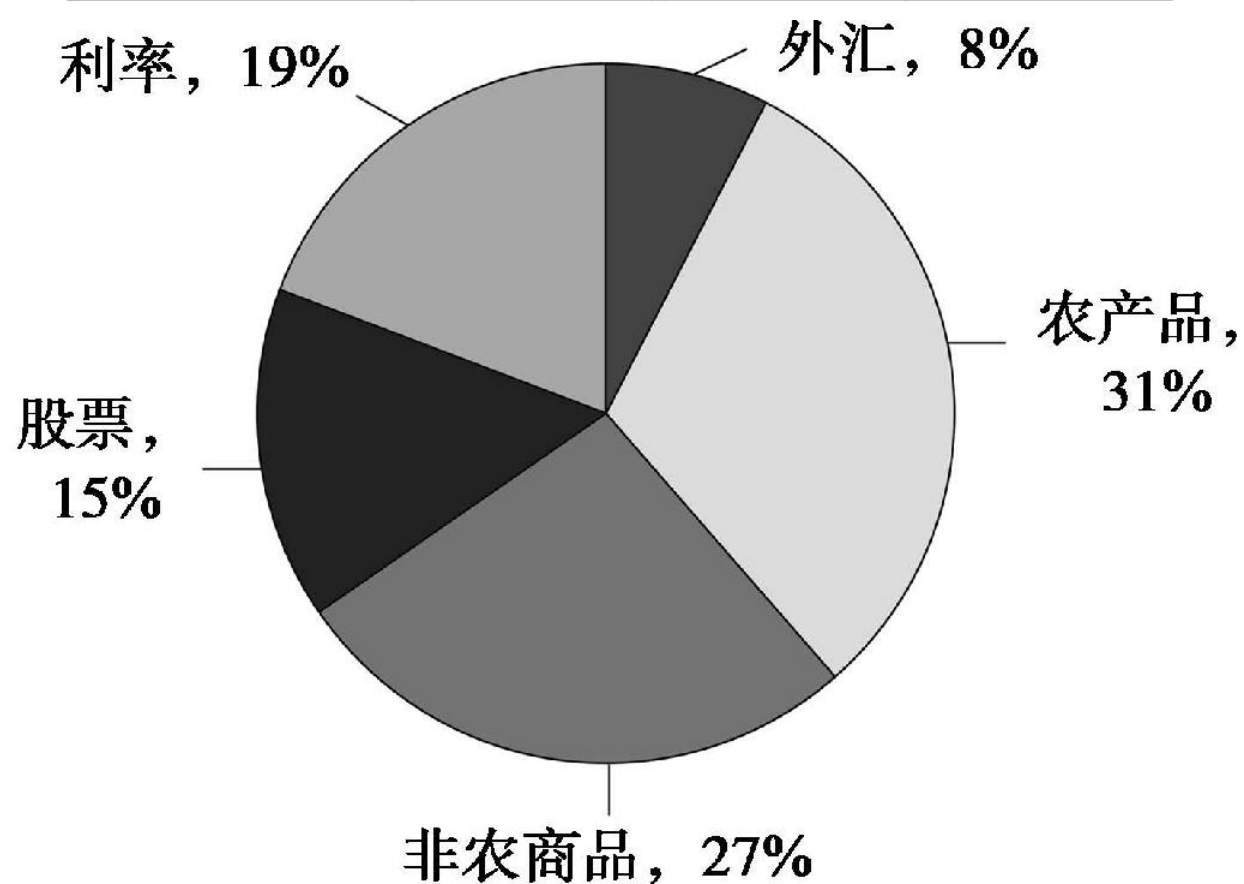


图6-55 1999年投资组合的板块分布

在20世纪90年代的最后一年，使用趋势跟踪方法的难度非常大，而我们在这一年里所遭受的众多打击，让人时不时会不由得产生后悔自己入此行的念头。如图6-56所示，第一个季度基金的业绩一直在 $\pm 4\%$ 的范围内上下震荡，但在5月末的时候突然遭受重创，业绩一下子下滑到 -8% 后才开始慢慢地收复失地。7月时，一波短平快的盈利不但抹平了基金在当年的亏损，还让我们一路上升到了 $+6\%$ 的高度。但这次胜局又是难以持久的，而再次出现的下跌却总是那么残酷——几天的工夫就差不多让我们亏掉了基金净值的 10% 。就在那段时间里，我们工作的地方总是弥漫着一股令人感到压抑的气氛，而在接下来的几个月里，收益曲线总是围着盈亏平衡点不停地上下翻动，这造成我们的情绪也在复苏的希望和大亏的恐惧之间来回地变化。

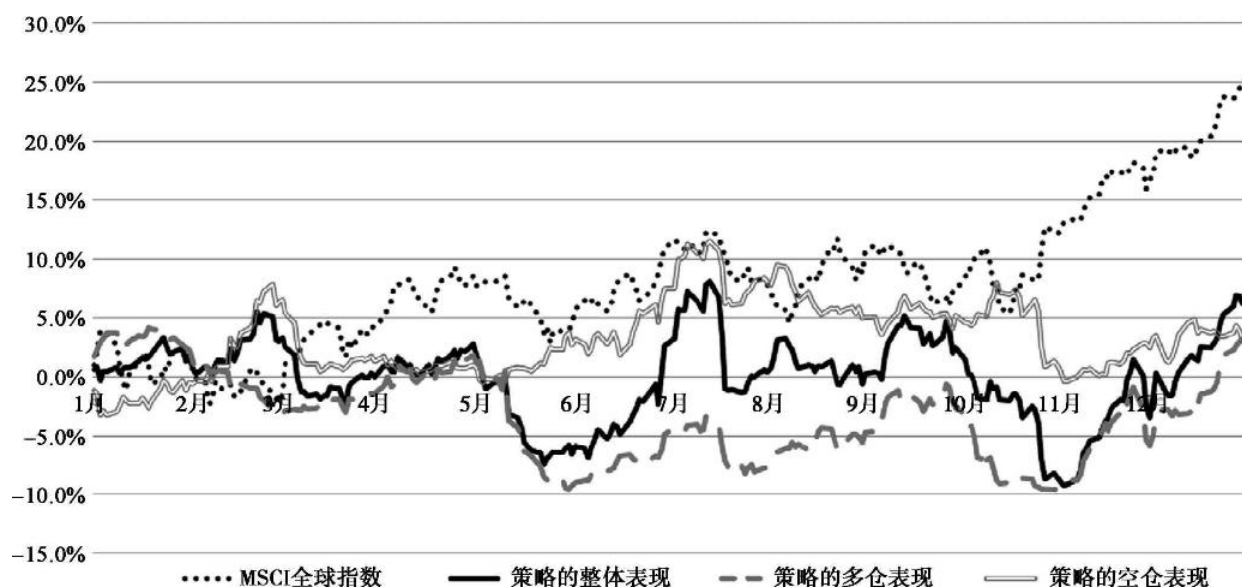


图6-56 1999年的策略表现

直到10月初，我们账上还没有一分钱的盈利，只留下了9个月对于剧烈震荡的记忆。在这种时刻，人们往往觉得自己已经惨得不能再惨了，但后面的现实总是能对此不断地证伪。亏钱的交易越来越多，连续几周下来，让我们在截至11月时候的全年亏损达到了10%。现实的情况似乎变得越来越糟，眼看年底将近，而我们的基金净值除了经历几次过山车式的上蹿下跳之外，能向投资者展示的就剩下一大笔短期内无望填满的亏损了。好在年底之前还有一点时间，我们从11月中开始稳步地弥补亏损，最终在12月的时候再次回到了盈亏平衡点之上。然而我们并没有止步于此，最终在年底结束之前让全年的收益率锁定在了+5%。在这样波动剧烈的行情中，相对于同期股票市场25%的涨幅，我们这区区5%的收益简直让人羞于提及，但不管怎么说，我们还是为投资者把先前的亏损在年底结束之前找了回来。

图6-57～图6-59中展示了1999年来自不同板块上和不同交易方向上的贡献。只有一类交易在全年自始至终都表现得很好，那就是卖空农产品，而且年中的业绩突然暴增以及年底时的绝地反击都是因它而成的。相形之下，非农商品确实度过了一个非常糟糕的年份，特别是在空头交易上。

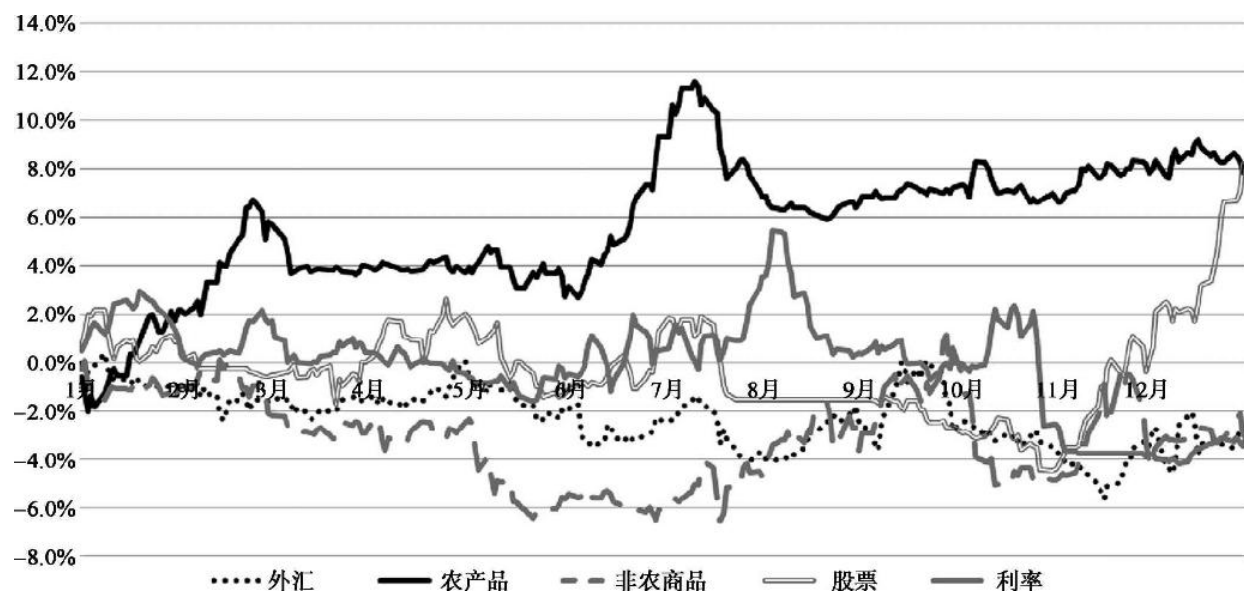


图6-57 1999年策略表现的板块分布

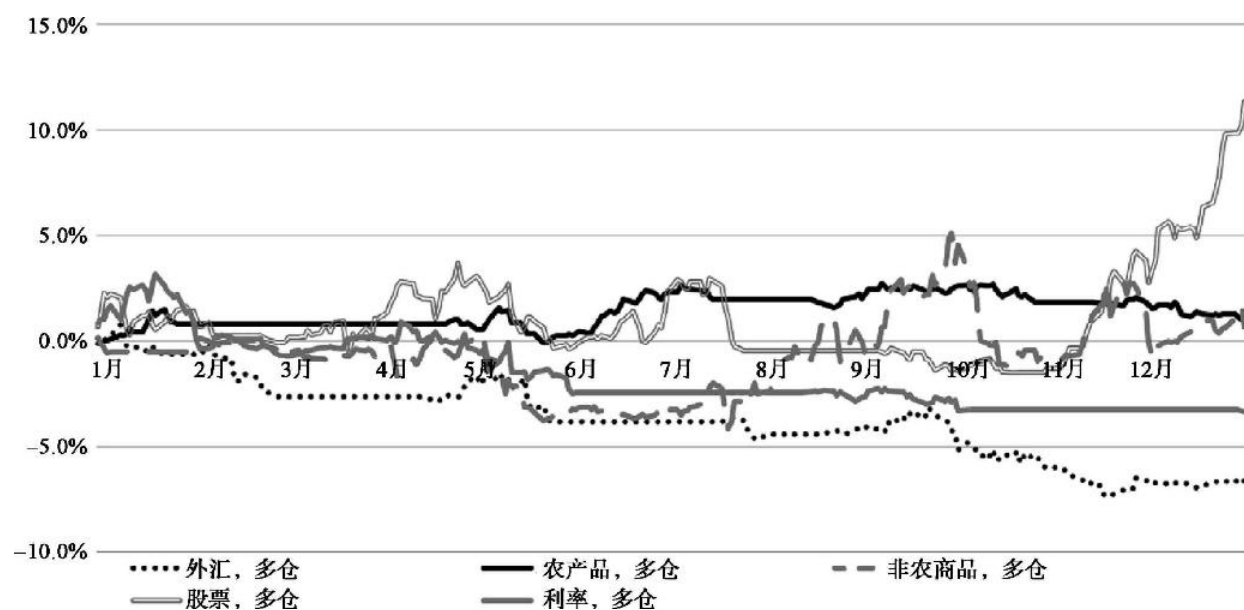


图6-58 1999年策略多仓表现的板块分布

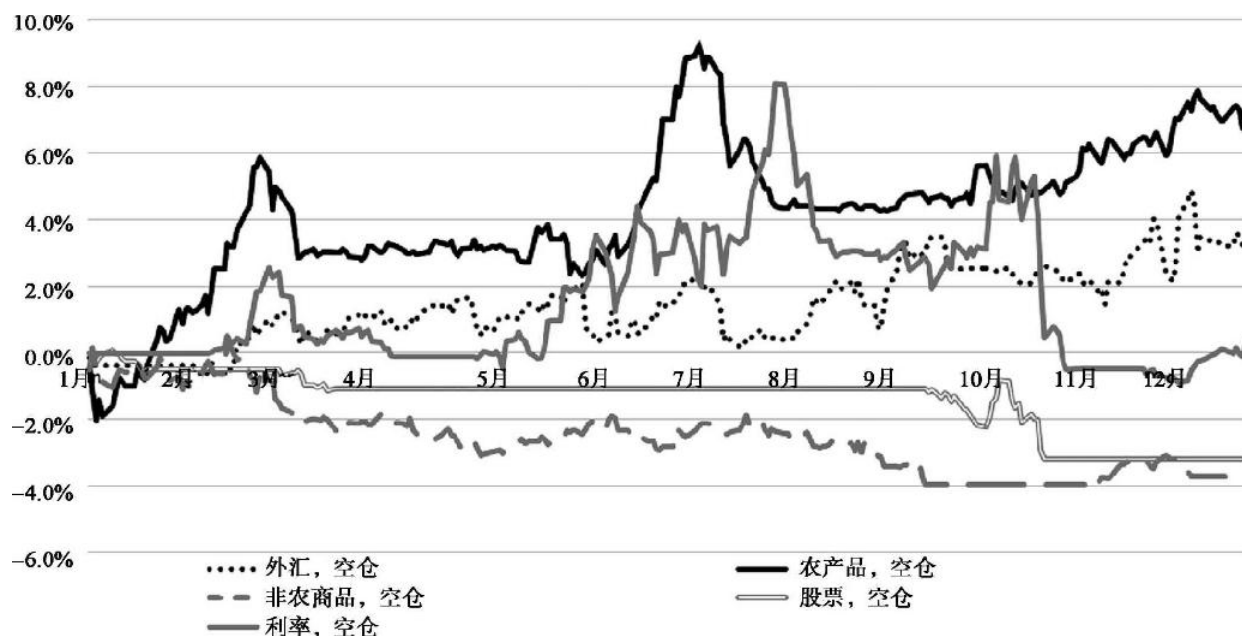


图6-59 1999年策略空仓表现的板块分布

股票是当年另一个取得正收益的板块，这要多亏年底时遇到股市的大反弹。而其他的所有板块基本上整整一年都没好过，并且为数不多的几次短暂盈利也都在12月底之前化为泡沫。

很多人可能会记得在20世纪90年代的最后一里，曾经异常繁荣的高科技股票正在努力地做着最后一次挣扎，然而如图6-60中所展示的，1999年纳斯达克指数在全年的绝大多数时间几乎没有形成过像样的趋势。虽然从10月开始的反弹绝对带来了可观的盈利，但由于之前的行情一直在反复地剧烈震荡，所以能在这时候抓住赚钱的机会是非常困难的。在最终开始大幅上涨之前，这个代表高科技的指数出现过很多次假突破的情形，而随之而来的深度修正总能触发止损的操作，这导致我们的策略会出现了过度交易的状况，进而不断地增加亏损。

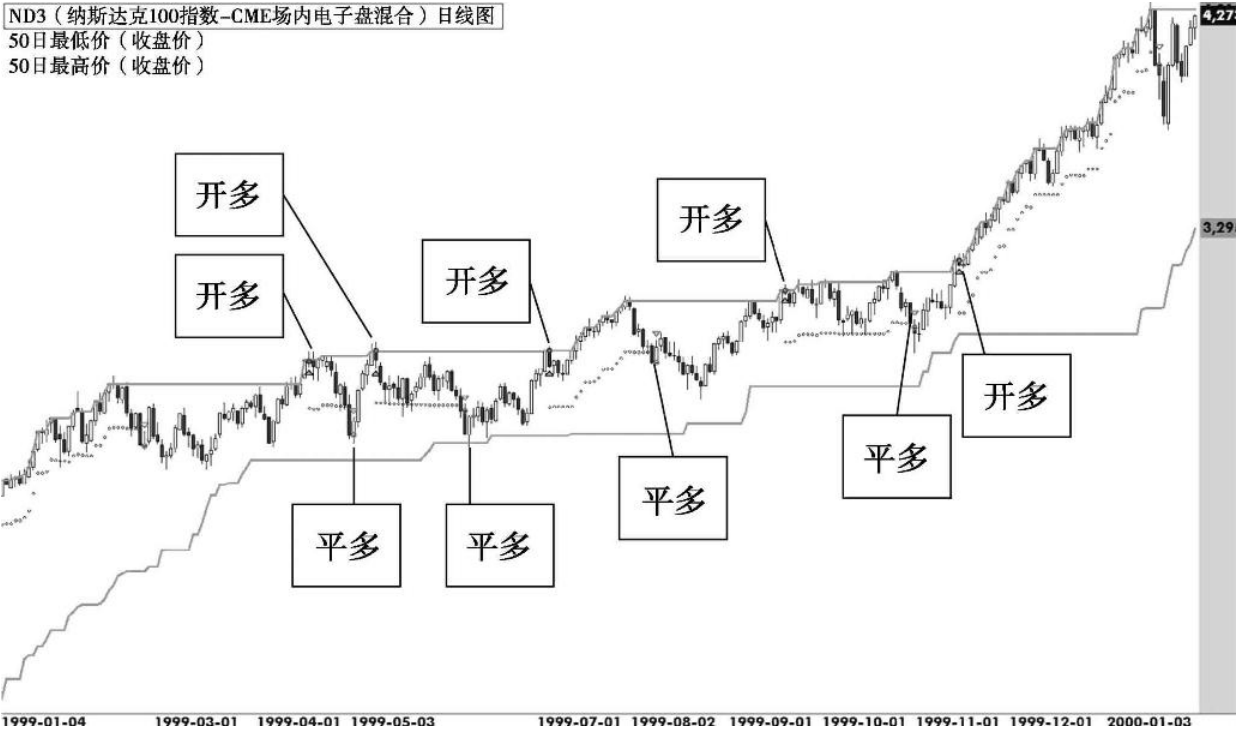


图6-60 1999年纳斯达克指数的行情

1999年绝对是非常糟糕的一年，然而在扣除全部费用之后，最后竟然还有7.3%的正收益，全年的收益情况详情如表6-39和表6-40所示。虽然我们取得了正收益，但是很多投资人可能觉得这点收益并不能补偿自己所担负的风险，特别是在这种高利率水平的环境之下。而全球股票市场同期接近25%的涨幅则会进一步滋生投资人的不满情绪。就在科技泡沫接近极盛的时期，这种业绩状况确实也很难说服别人继续投资我们，而不是将所有的钱都押到互联网的股票上。

表6-39 1999年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-6.4%	1.1%	0.7%	11.4%	-3.3%	3.5%
空头交易	3.1%	6.8%	-3.7%	-3.2%	0.3%	3.3%
全部交易	-3.3%	7.8%	-3.0%	8.3%	-3.0%	6.8%

表6-40 1999年的业绩表现

年 份	1999 年	年 份	1999 年
期初净值	479.3	管理费	-1.6%
投资收益率	6.8%	管理费	-1.3%
利息收入	3.8%	净收益率	7.3%
其他费用	-0.5%	期末净值	514.1

2000年

虽然随处可见关于“末世将降临”的警告，但在2000年新年钟声响起的时候，地球上还是一如既往的平静。我们在这一年开始的时候共持有32个头寸，如表6-41、表6-42和图6-61所示，它们非常平均地分布在全部的板块中——我们策略的持仓比例已经达到了前所未有的高度。如果仔细分析持仓构成的话，我们会发现这一年的思路其实就是做空农产品，做多非农商品，做多股票。总的来说，利率和外汇上的交易虽然都是不单边的，但在两个商品板块和股票板块上我们的方向性非常明显。不管怎么说，在2000年年初的时候，有谁会想到重仓买入股票会出问题呢？

表6-41 2000年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
玉米	空	农产品
棉花	空	农产品
瘦肉猪	多	农产品
燕麦	空	农产品
糙米	空	农产品
大豆	空	农产品
白糖	空	农产品
小麦	空	农产品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
加拿大元	多	外汇
欧元	空	外汇
日元	多	外汇
欧元兑英镑	空	外汇
欧元兑日元	空	外汇
瑞士法郎	空	外汇
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
原油	多	非农商品
铜	多	非农商品
燃料油	多	非农商品
重柴油	多	非农商品
钯	多	非农商品
铂	多	非农商品
汽油	多	非农商品
欧洲美元	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

表6-42 2000年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	2	4	6
农产品	1	7	8
非农商品	7	0	7
股票	7	0	7
利率	1	3	4
总计	18	14	32

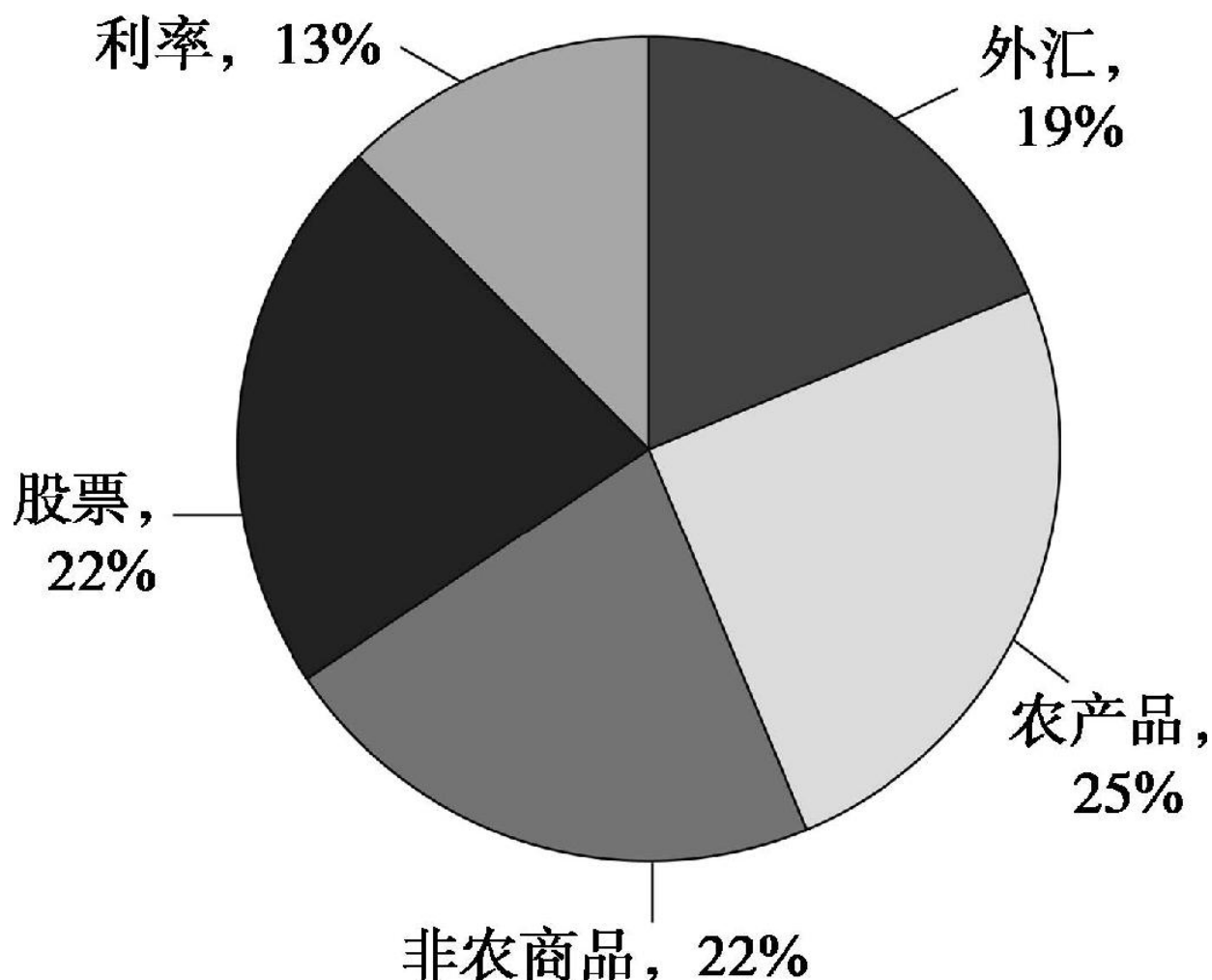


图6-61 2000年投资组合的板块分布

读到这里，我相信已经没有人还因为2000年会如此充满变化而感觉到那么一小点惊奇。如图6-62所示，从新年的第二个交易日起就开始让人感到不顺心——这时候可能还有一部分人上班时仍带着新年狂欢派对的兴奋，但我们的基金一下子就损失了6%。一周后，我们的损失增加到了12%。最严重的亏损当然都来自股票板块上的多头仓位，我们持有的总共7个股票头寸同时遭到了重创。当市场处于动荡中时，大多数板块的表现很容易出现较强的关联性，而在股票板块内部，不同

品种之间的相关度更会上升到一个非常高的程度，这正是此次我们在这个特别的板块上遭受重击的原因。

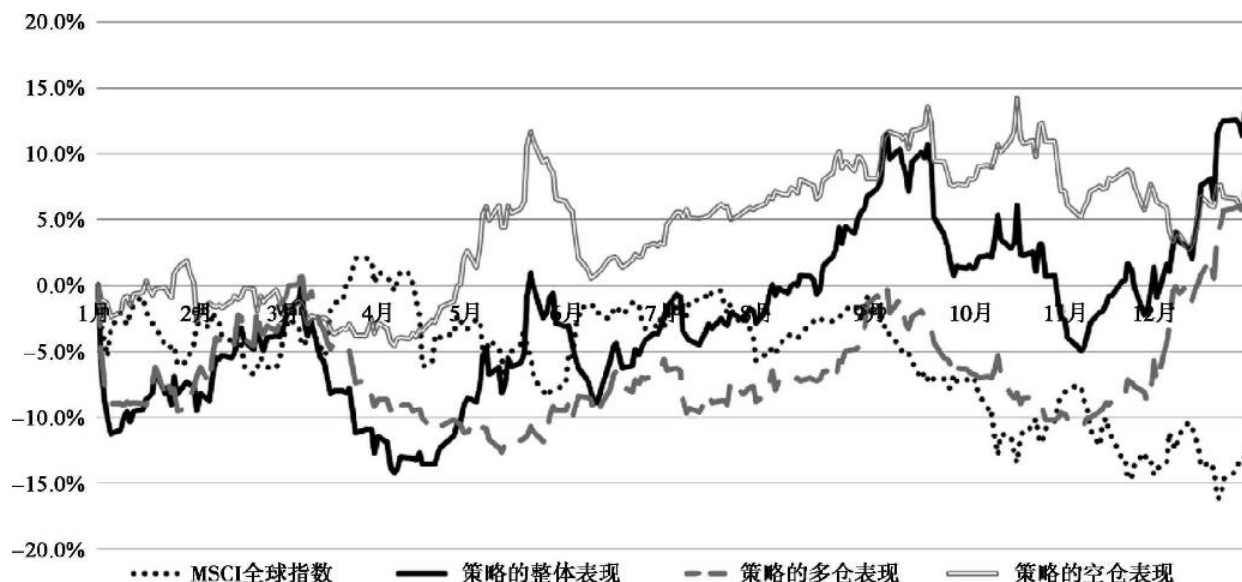


图6-62 2000年的策略表现

在第一季度剩下的时间里，我们的基金慢慢地挽回了之前的损失，这主要得益于持有的非农商品多头。在3月中旬的时候，我们终于重返盈亏平衡点。然而2000年注定不会是平凡的一年，股票市场再次出现的暴跌导致基金在当年的亏损又达到了15%。有意思的是，这时的全球股市仅仅比年初的时候下跌了一点。随着大多数股票上的多仓已被止损，外汇上的交易变成了盈利的主要驱动力，所以我们到5月时又一次收复了失地。但在短暂地达到盈亏平衡点之上后，6月时净值又亏到了-10%。

在卖空农产品的交易开始贡献利润之后，加之在外汇和非农商品板块上也有所斩获，我们还是勉强让基金的收益率在9月的时候达到了两位数——+11%。然而胜利又是短暂的，在股票多头仓位发生亏损和商品板块获利回吐的双重打击下，我们再次经历了两波猛烈的亏损，导致基金净值在11月时最低达到了-5%。现在我们又遇到了似曾相识的场景——距年底还有不到一个月的时间，但基金还在亏损中，这次来拯救我们的“王子”是利率板块的多仓。其实就在股票市场出现更严重的下跌之前，我们当时已经清空了股票板块上的持仓，加上之后又在持有的利率多头上获利不菲，所以最终在年底还是获得了令人羡慕的+14%的结果，远远超越了股票市场的同期表现。

从图6-63中可以看出，在这个市场震荡剧烈的年份里，我们在股票板块上的交易遭遇了多空双杀，总的亏损令人恐怖地达到了年初净值的18%。而同时我们在其他板块上全都获得了正收益，如图6-64所示，幸亏非农商品和利率板块上的多头仓位，我们最终得以又一年为投资者创造了不错的收益。

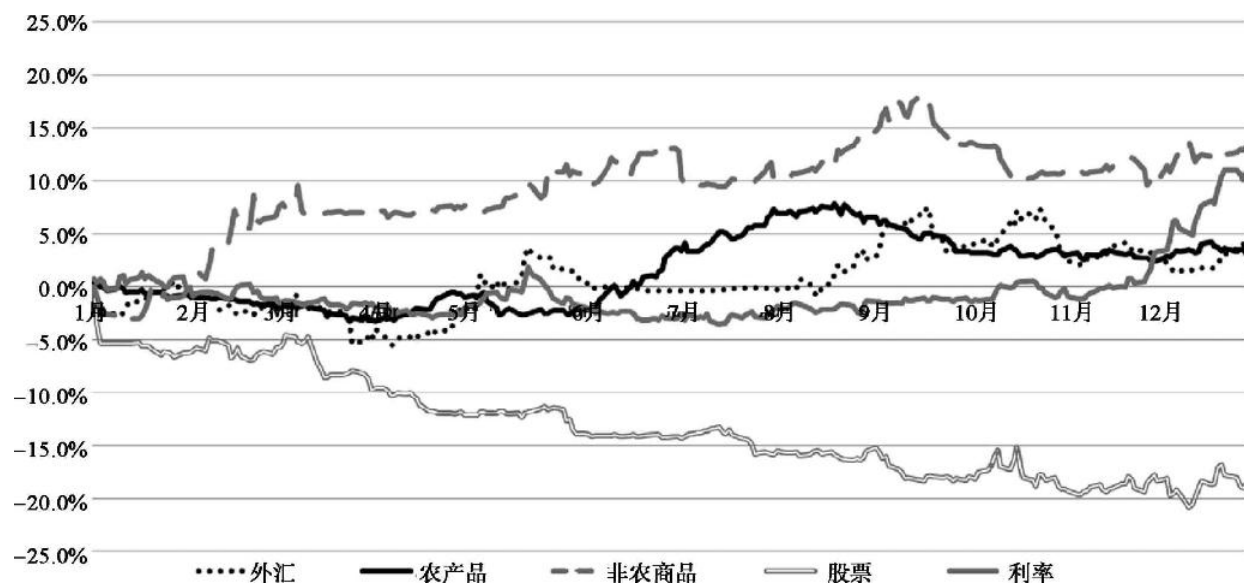


图6-63 2000年策略表现的板块分布

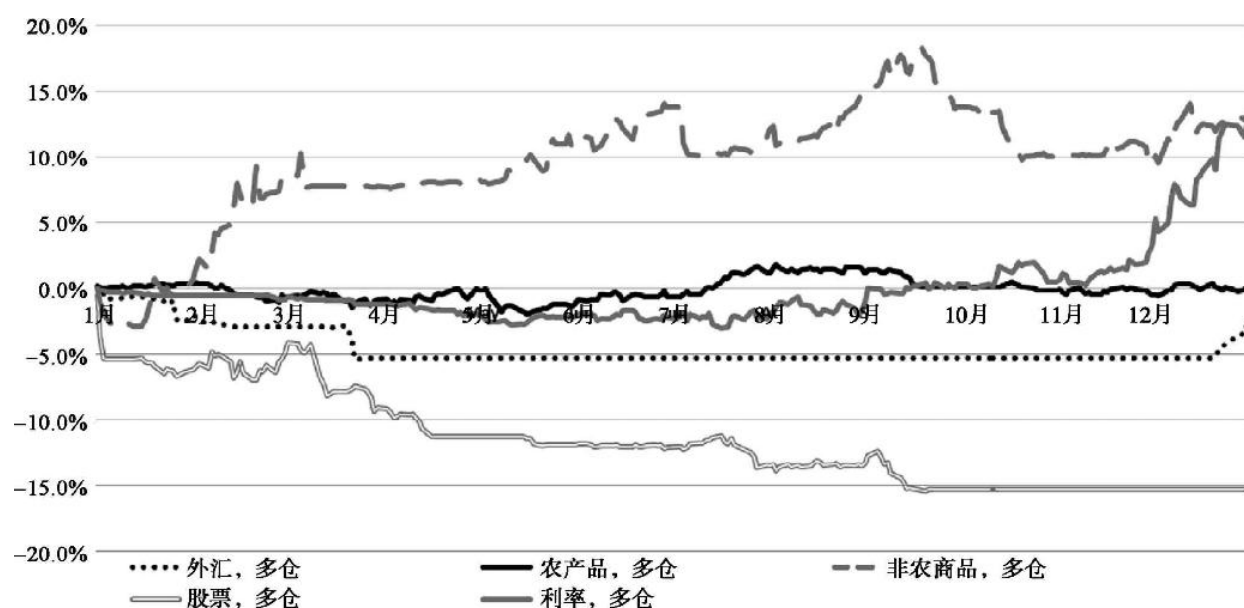


图6-64 2000年策略多仓表现的板块分布

在2000年的大多数时候，美元一直在猛烈地上涨，也就是说，图6-65中利率板块上空头盈利的来源是用美元卖空其他外汇。而所谓

的“电缆交易”^[1]，就是用美元卖空英镑，当遇到图6-66中的行情之后就成为了当年我们获利最高的交易之一。

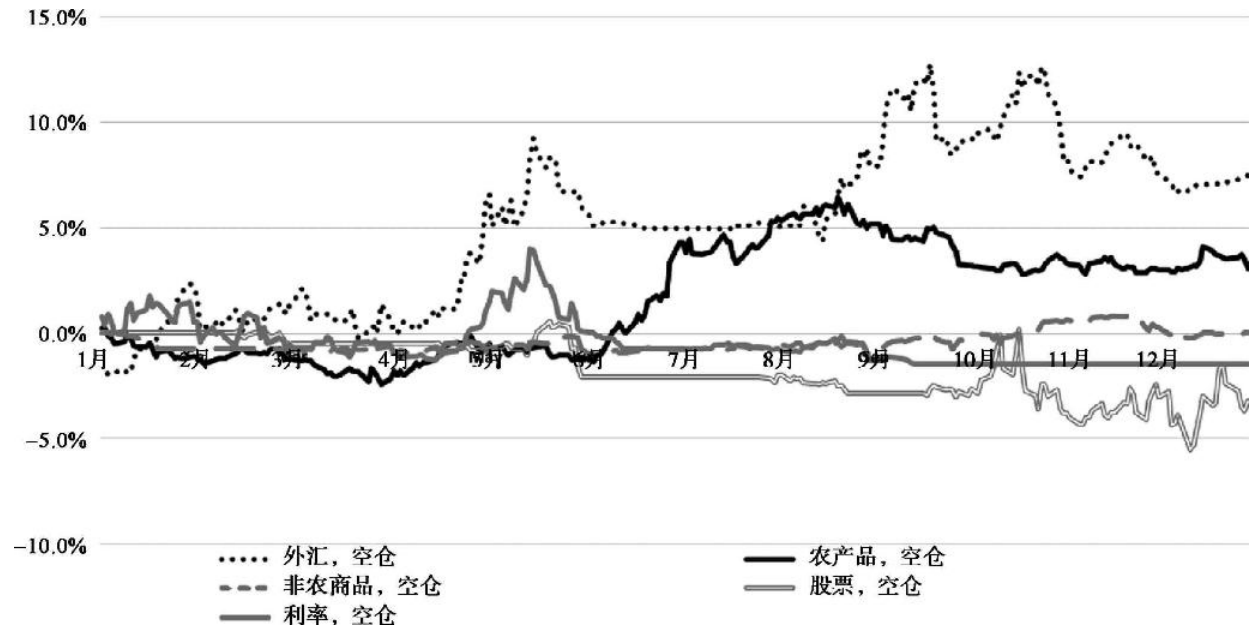


图6-65 2000年策略空仓表现的板块分布

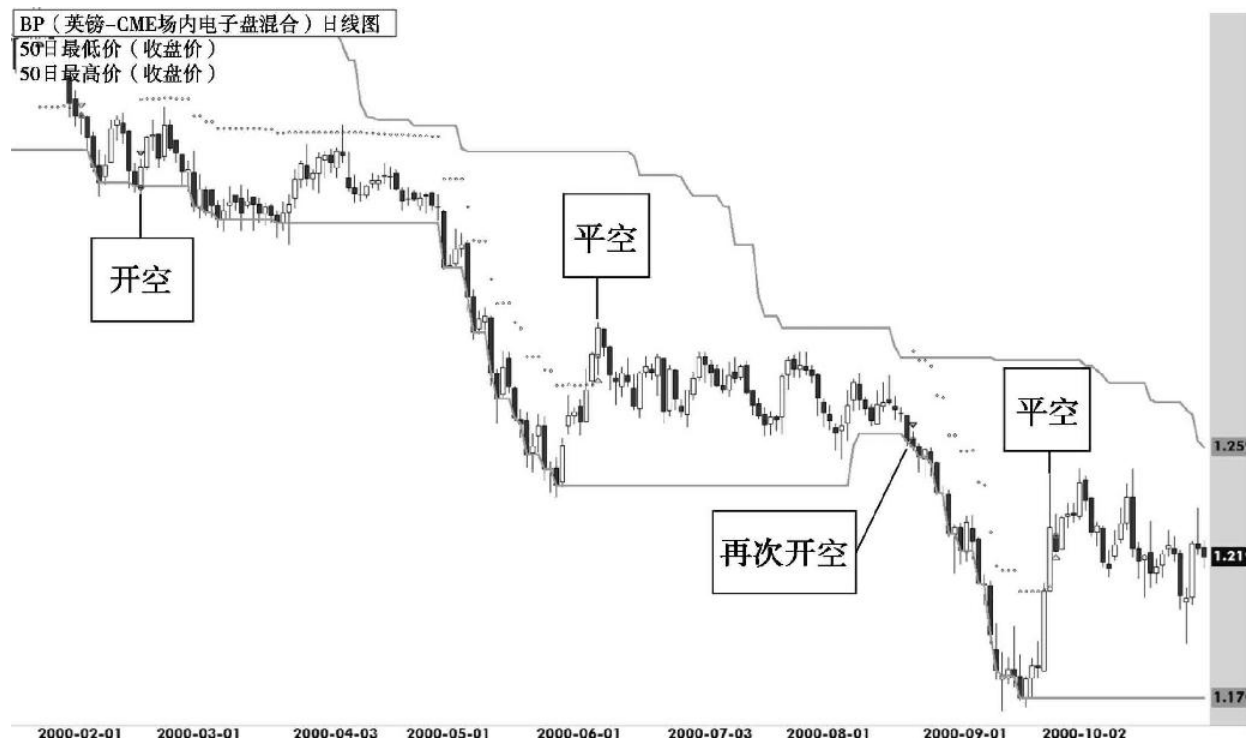


图6-66 2000年卖空英镑的交易

在扣除了全部费用之后，这一年我们为基金的投资人创造了14.2%的正收益。虽然这一年还没有到+15%，但全年的具体表现称得上无可挑剔。就像前面提到过的，大多数投资人喜欢将我们的投资业绩与同期的股市表现相比较，而这一年普通的股票投资者平均有差不多15%的亏损，尤其是那些重仓科技股的人损失得更为悲惨。所以，相比之下，这一年能获得像表6-43和表6-44中的结果就非常不错了。

表6-43 2000年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-2.5%	0.0%	13.2%	-15.3%	12.7%	8.1%
空头交易	7.5%	3.1%	0.0%	-3.2%	-1.4%	5.9%
全部交易	5.0%	3.1%	13.2%	-18.5%	11.3%	14.0%

表6-44 2000年的业绩表现

年 份	2000 年	年 份	2000 年
期初净值	514.1	管理费	-1.6%
投资收益率	14.0%	业绩报酬	-2.5%
利息收入	4.8%	净收益率	14.2%
其他费用	-0.5%	期末净值	586.9

[1] 英美之间由一条大西洋海底电缆（cable）连接，此电缆于1858年铺设。自19世纪开始，伦敦和纽约交易员用该电缆传送两地汇价讯息。——译者注

2001年

与之前一年相似，2001年初始投资组合的风险也非常高，我们总共持有33个头寸。快速地浏览表6-45、表6-46和图6-67，我们就能了解当时的投资偏好，其中股票和利率板块上的持仓结构很好地诠释了2001年年初的全球市场状况：我们持有了7个股票的空头仓位，而没有一个多头仓位；我们还有8个利率的多头仓位，而没有一个空头仓位。这是一个非常激进的熊市组合，一旦形势激变将会产生巨额的亏损，而一般情况下市场突然掉头向上也不是不可能发生的。在外汇板块上，我们的布局比较合理，并没有过于集中。最后在两类商品板块上，我们的交易方向并不全都符合对全球股市的熊市预期，这将在一定程度上提供有益的分散化作用。

表6-45 2001年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
大豆	多	农产品
小麦	空	农产品
玉米	多	农产品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
棉花	空	农产品
糙米	空	农产品
燕麦	空	农产品
木材	空	农产品
活牛	多	农产品
瑞士法郎	多	外汇
欧元兑英镑	多	外汇
日元	空	外汇
欧元兑日元	多	外汇
欧洲斯托克 50 指数	空	股票
英国富时 100 指数	空	股票
德国 DAX 指数	空	股票
日经 225 指数	空	股票
标普 500 指数	空	股票
法国巴黎 CAC40 指数	空	股票
纳斯达克 100 指数	空	股票
天然气	多	非农商品
铂	多	非农商品
白银	空	非农商品
钯	多	非农商品
英国金边债券	多	利率
德国长期国债	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
德国短期债券	多	利率
加拿大承兑汇票	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率
短期英镑利率	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
欧洲美元	多	利率

表6-46 2001年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	3	1	4
农产品	3	5	8
非农商品	3	1	4
股票	0	7	7
利率	10	0	10
总计	19	14	33

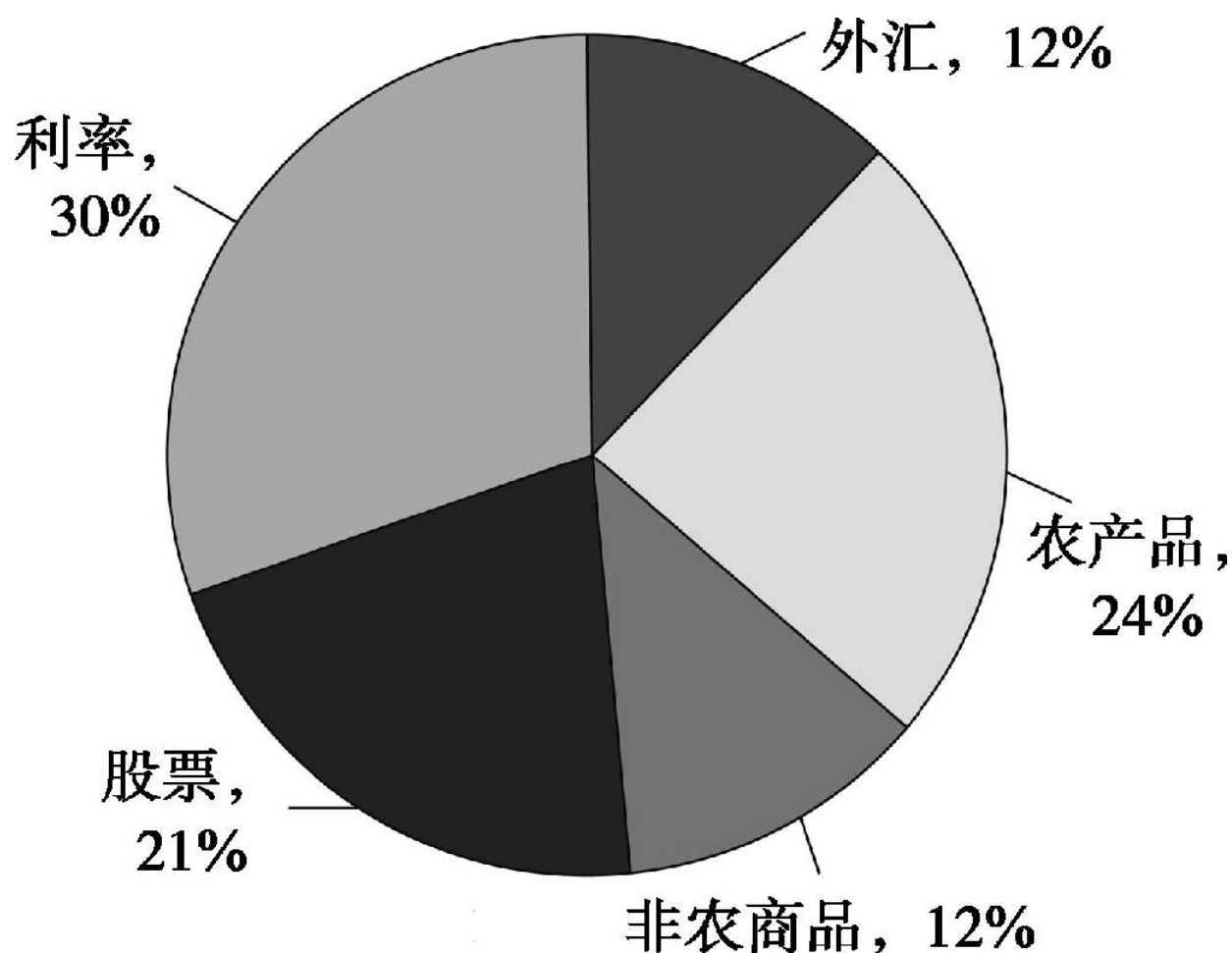


图6-67 2001年投资组合的板块分布

2001年第一季度在当时可能会让当事人感到有些惊心动魄，然而如果一年之后再去回顾的话，估计就不会有多少人还能记起这段时间里的详细情况。如图6-68所示，我们的基金先是盈利了5%，但之后将获利全部回吐，并一直这样保持了好几个月。4月的时候突然出现一次短暂的大幅盈利——在一个月后盈利全部亏损殆尽之前，整体收益曾一度达到过+20%。之后一直到9月都是平平淡淡的，而且似乎这一年也将要这样过去了。鉴于之前两年连续的收益不佳，我们在第三年所面对的业绩压力本来就非常高，而到9月的时候还没有像样的盈利，即使

再乐观的人，难免也会对这种情况感到紧张。这就是如今并没有很多能成功地长久运营下来的期货趋势跟踪基金的确切原因。我们不但要坚信自己的策略能够长期获利良好，而且要做到在任何艰难困苦的环境里不动摇信念、不进行人为干预，并且还得竭尽所能避免因客户流失而导致基金的倒闭。

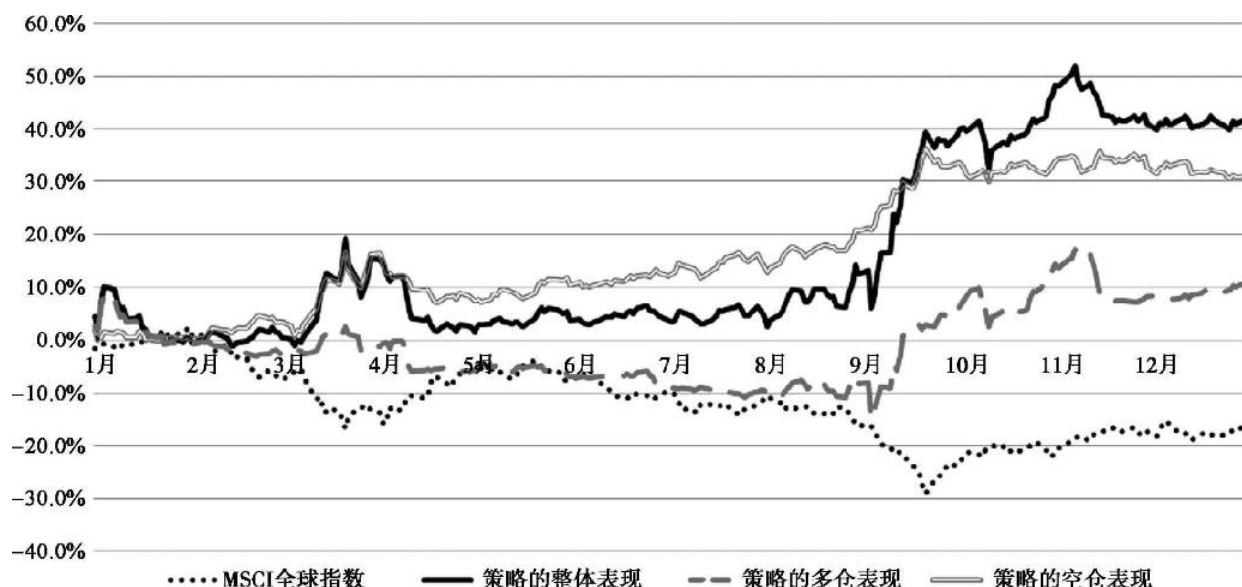


图6-68 2001年的策略表现

唯一能让人感到安慰的是，虽然直至9月全球股市还在盈亏平衡点之下，但是我们的基金起码还能做到不亏。事实上我们那时候已经从做空股票市场上赚到了不少钱，同样做空农产品也斩获不少，但可惜这些盈利都被其他板块上的亏损抵消了。然而就在9月的时候，利率品种的多头行情最终启动了，一波令人惊喜的快速上涨让我们基金的收益仅在几周之内就达到了+30%。在短暂的停歇之后，我们甚至在11月时实现了+50%的盈利，但之后很快就轻微地回调到了+42%。年底出现

的净值回撤主要是由股票市场的年终反弹造成的，这直接导致股票空仓和利率多仓上的亏损，并让很多持仓头寸触发了止损。

到这里我相信很多读者已经总结出了在期货市场上使用趋势跟踪策略赚到钱时的一个共同规律，即在剧烈波动的市场中忍受一个盈利平庸的漫长时期之后，巨额的利润会以一个短平快的节奏突然涌出，而最后一个阶段的盈利足以补偿之前所经历的各种乏味。就像我一直想表达的那样，尽管从纯技术层面上讲使用趋势跟踪策略并不特别困难，但事实上这种游戏并不是任何人都可以承受的。

虽然我们在两类商品板块上多空都有，并且外汇板块上的交易也贡献了3%的收益，但是如图6-69～图6-71所示，这一年基金的主要业绩贡献基本上全都来自我们针对股票熊市所下的重注。鉴于当年股票熊市的严重程度，能有这样的结果其实并不奇怪。当然，我们在这种强趋势行情出现时要特别注意，趋势跟踪策略在这种环境下易于积累非常大量的风险，因为押宝于相同的主题特别容易产生相关性非常高的投资组合。由此产生的利润虽然将会非常可观，然而一旦情况有变，会在短短的时间内就让人痛不欲生。这就是从事这份工作的一类真实场景。

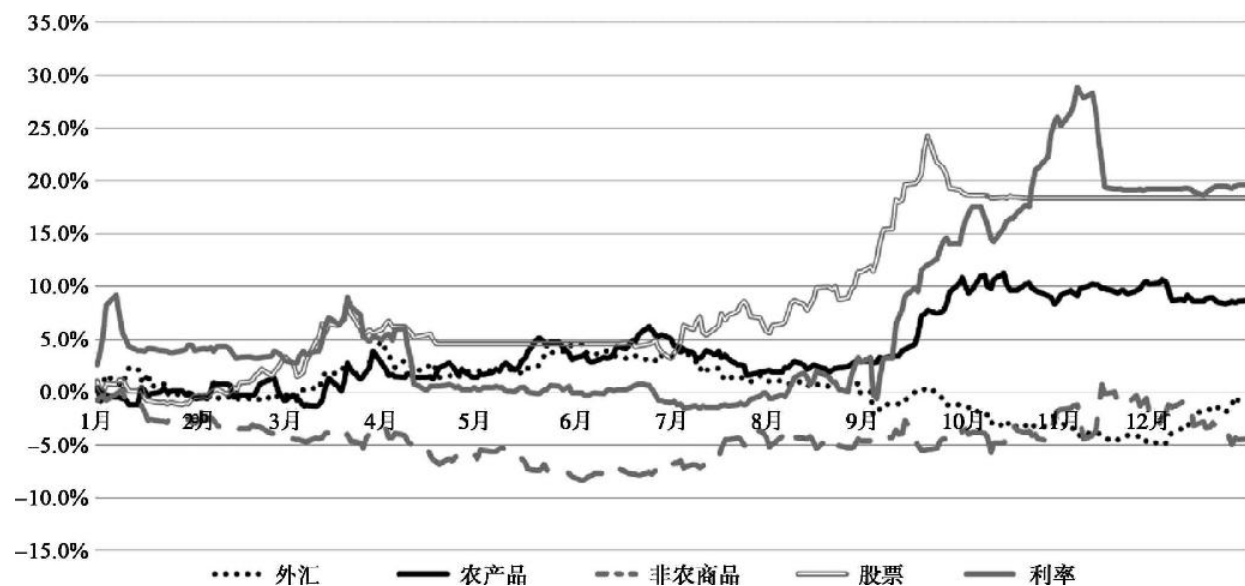


图6-69 2001年策略表现的板块分布

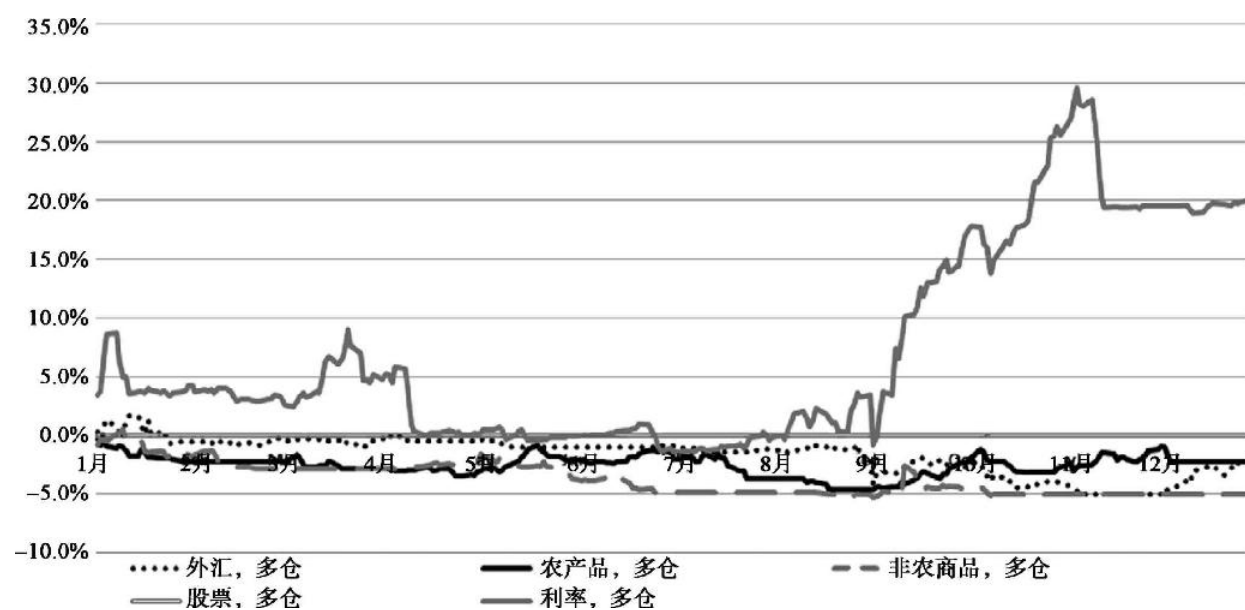


图6-70 2001年策略多仓表现的板块分布

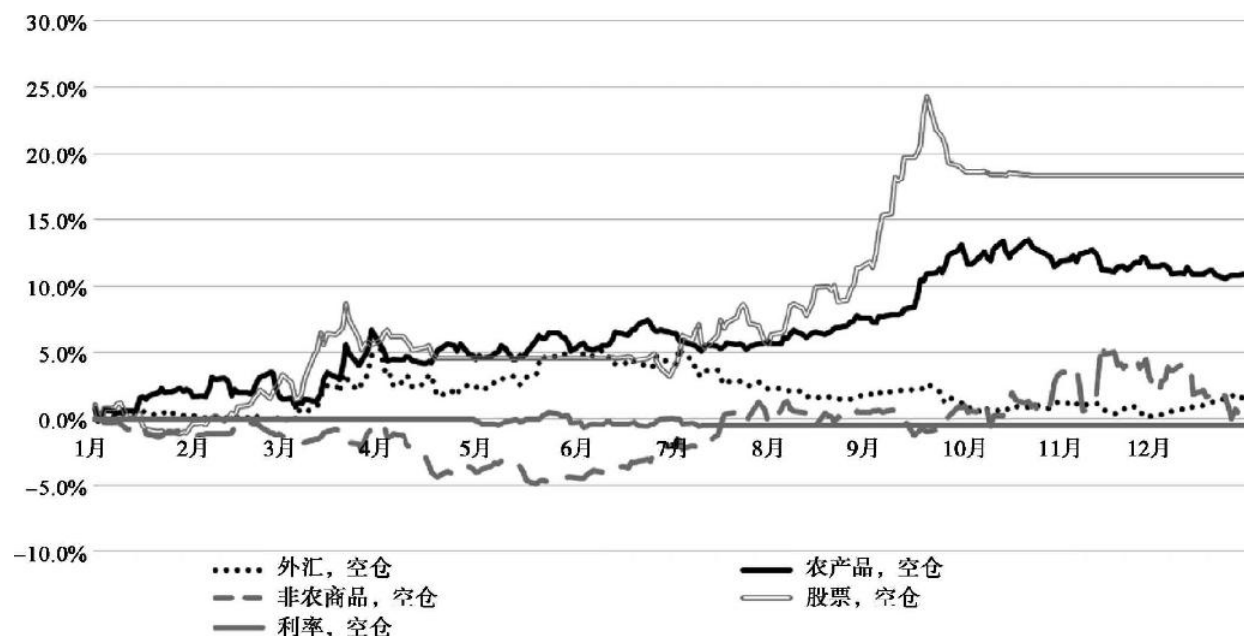


图6-71 2001年策略空仓表现的板块分布

如图6-72所示，德国长期国债交易算是在当年利率板块中非常具有代表性的，并且很好地展示了跳空下跌是如何导致实际止损价格远低于预设止损位的。当时我们持有这个头寸已经有一段时间了，当11月利率水平又创新低的时候，我们已经积累了不少的浮盈。但在11月中旬的时候，整个利率板块的走势突然集体发生了逆转，利率产品的价格突然暴跌，这时出现的跳空缺口导致开盘价格远低于理论上的止损价格。雪上加霜的是，由于我们依据收盘价进行交易的原则，平仓交易只能发生在下一个交易日，所以平仓价格甚至可能会更低。虽然发生这样的事情让人很无奈，但平仓后留存下的盈利还是相当不错的。

2001年确实也是相当不错的一年，这个论断对我们和我们的客户都是如此。如表6-47和表6-48所示，在扣除了全部成本之后，我们的投资人当年获得了36.2%的净回报，而我们作为投资经理也拿到了相当不错的提成。对于扣除全部费用后的基金正收益，我们收取了其中15%作为业绩报酬——这几乎相当于年初时基金管理规模的6.5%。有人可能觉得我们拿走这么多有些过分，但一方面这是规则所允许的，另一方面这一年里其他大多数人都赔了不少的钱，而我们却为客户创造了如此高的盈利。在这种情况下，恐怕客户也不会计较吧？

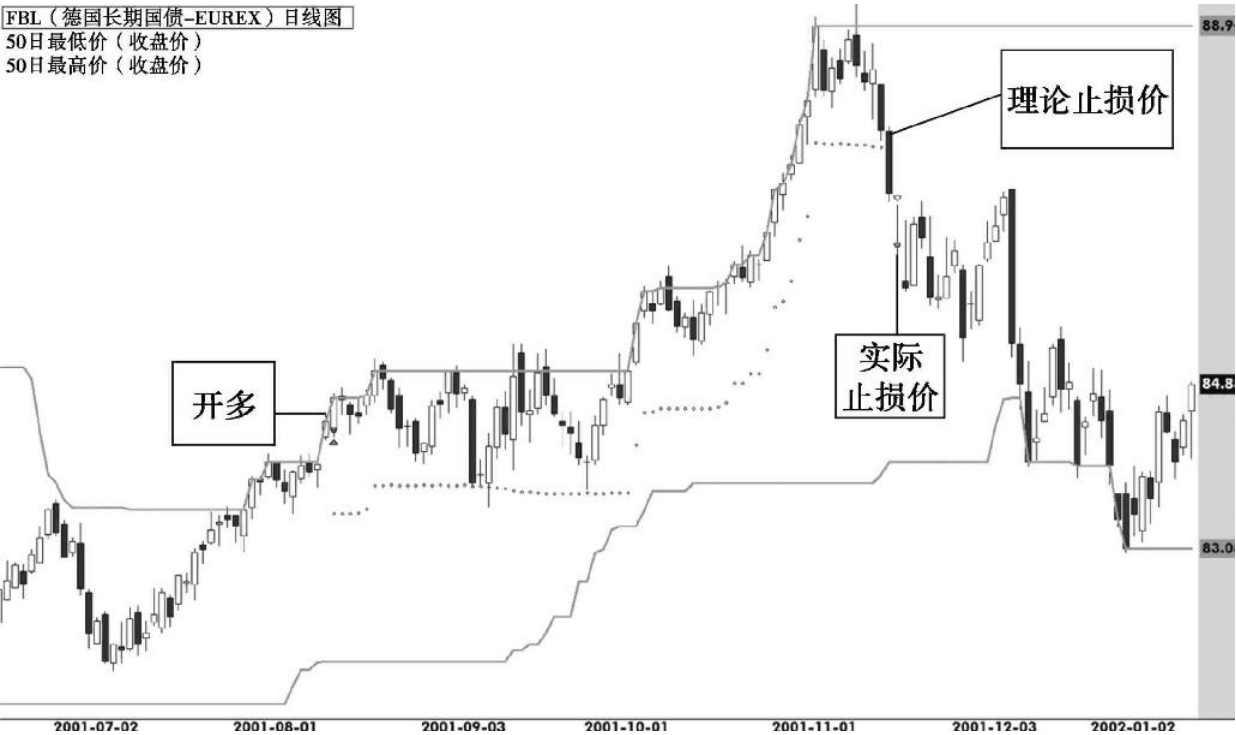


图6-72 2001年德国长期国债经历了一次突然的反转

表6-47 2001年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-1.9%	-2.2%	-5.0%	0.0%	20.0%	10.9%
空头交易	1.5%	11.0%	0.6%	18.3%	-0.5%	31.0%
全部交易	-0.3%	8.7%	-4.4%	18.3%	19.5%	41.8%

表6-48 2001年的业绩表现

年 份	2001 年	年 份	2001 年
期初净值	586.9	管理费	-1.8%
投资收益率	41.8%	业绩报酬	-6.4%
利息收入	3.1%	净收益率	36.2%
其他费用	-0.5%	期末净值	799.1

仔细看表6-48会发现这一年的利息收入比前一年少了很多，由于货币市场利率下降得很快，利息收入已经无法像以前那样贡献良多了。但就像曾经提过的，相比这一年那么出色的表现，那点利息收入还重要吗？

2002年

如果了解我们在过去几年里年初的状况，有人会惊讶于我们在2002年的初始投资组合竟然那么小。如表6-49、表6-50和图6-73所示，我们在这一年初的时候只有9个头寸，这主要是由于前一年最后几个月里大量的持仓被触发止损，最终虽然有一部分获利被回吐出去，但整体的风险水平也大大地下降了。由于基金中完全没有留下股票板块的头寸，并且仅有2个利率期货的多头持仓，所以总体来说针对股票熊市的组合已经被清空了，现在我们所有的是一个押注于很多个方面的超小型组合。

表6-49 2002年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
大豆	空	农产品
玉米	空	农产品
欧元兑英镑	空	外汇
日元	空	外汇
欧元兑日元	多	外汇
黄金	空	非农商品
天然气	空	非农商品
加拿大银行承兑汇票	多	利率
欧洲美元	多	利率

表6-50 2002年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	1	2	3
农产品	0	2	2
非农商品	0	2	2
股票	0	0	0
利率	2	0	2
总计	3	6	9

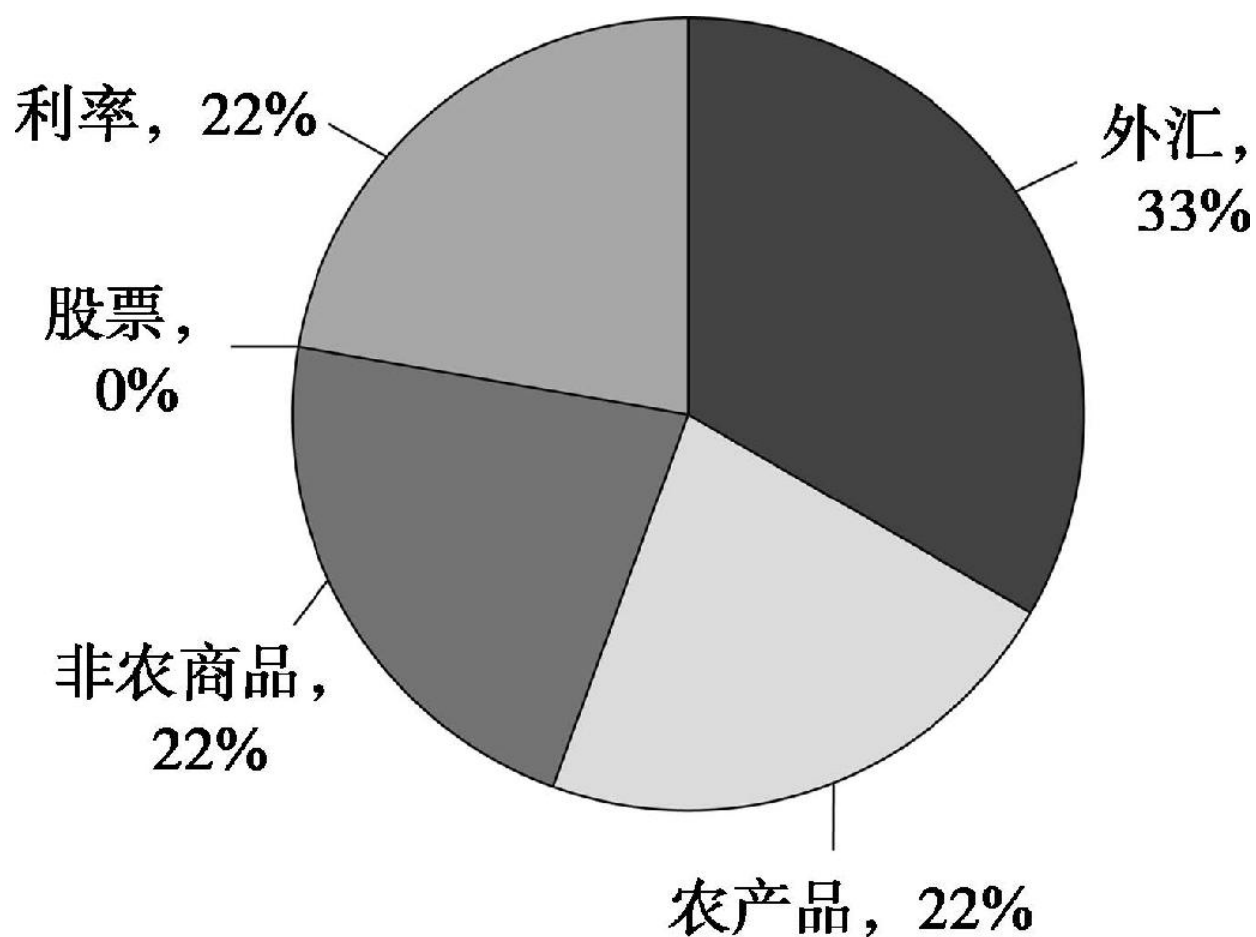


图6-73 2002年投资组合的板块分布

相比于前一年非常出色的表现，新一年刚开始的一段时间看上去有些进展缓慢。基金净值在年初不久就沉到“水面”之下了，接连不断的亏损继续让净值越走越低，就像图6-74中所展示的那样，这种情形一直持续到刚刚入夏的时候。这期间，最差时甚至达到-12%的亏损。虽然情况并不算太好，但是由于前一年的出色表现让我们有所积累，所以总体状况也不算非常恶劣。

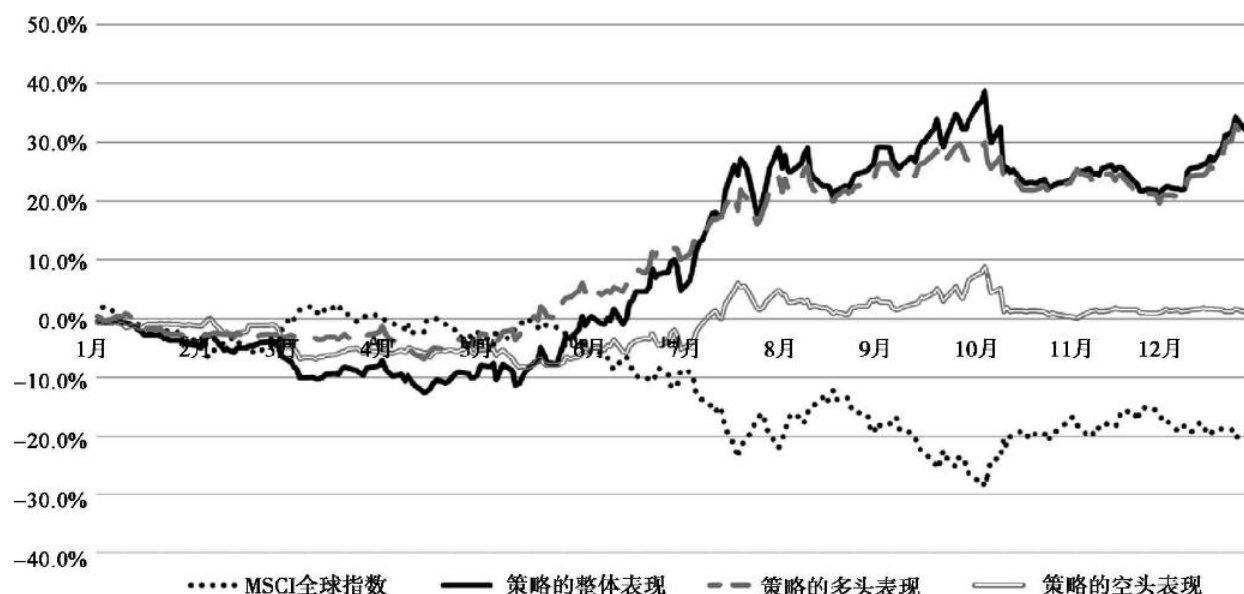


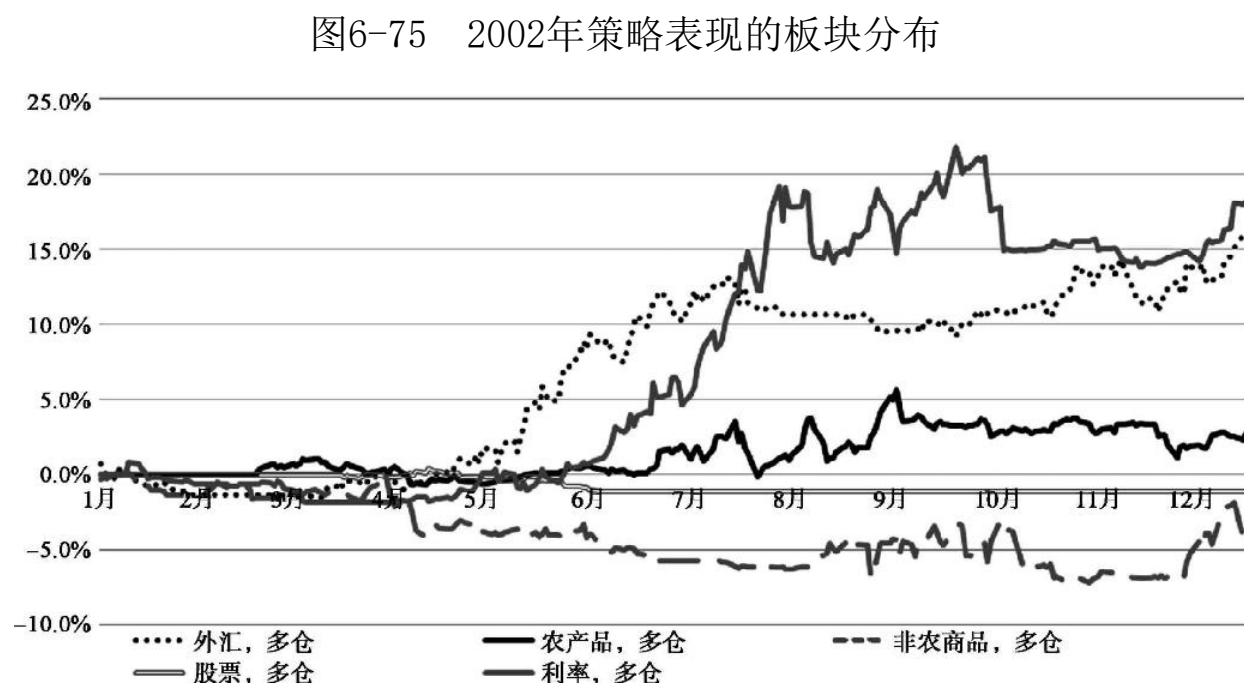
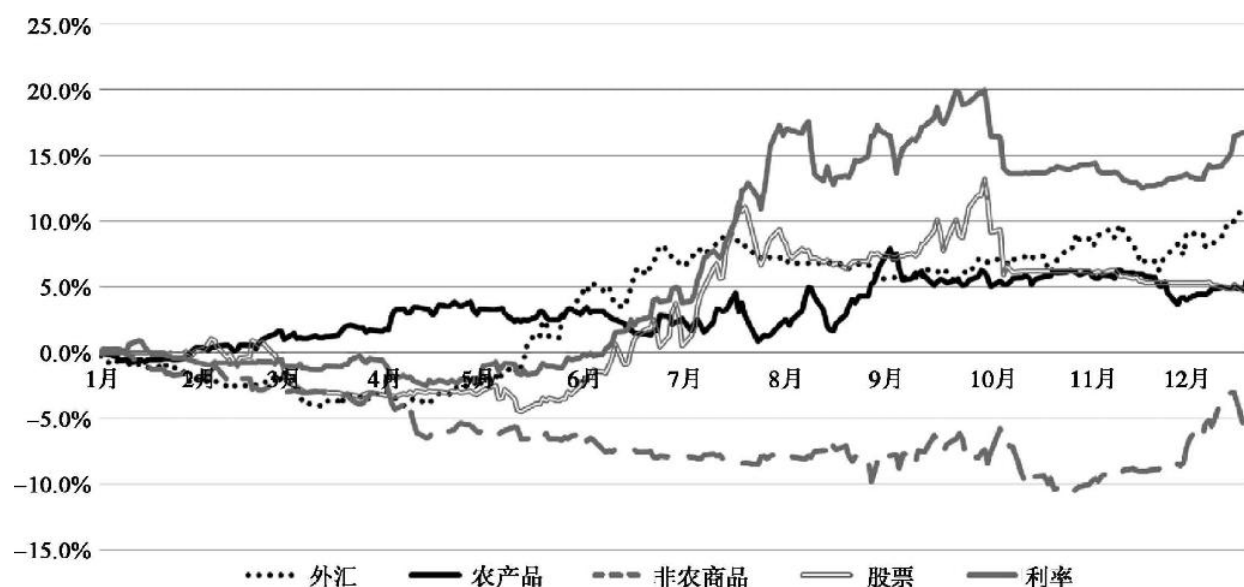
图6-74 2002年的策略表现

然而到6月初的时候，情况开始有所变化。2001年年末还在持续的股市反弹，到2002年1月的时候就彻底结束了，市场从此掉头向下，而一般来说趋势跟踪策略对市场的反应并不会很迅速，我们需要等到大多数人看清了方向之后才会有所作为。6月时，我们才开始大规模地介

入倾向于押注股票熊市的投资组合，而在这之后很快就有所收获了。如图6-75、图6-76和图6-77所示，在利率多仓、外汇多仓和股票空仓的共同作用下，我们基金的净值从-12%的亏损状态开始，沿着一个不错的角度平稳地一路上升，几乎每个月都能创出新高。到8月时，我们的当年业绩就已经到了+30%，而到10月时盈利几乎到了+40%。股市在10月的大幅反弹给我们造成了一些损失，基金的净值一下子从高点回落，使得当年的盈利只剩下了20%。有人可能觉得这不算什么，但是出现了几周之内就一下子亏掉20%盈利的情况，我们应当严肃地对待。尽管还剩下不少的盈利，但这类事件极有可能造成投资经理和客户对所使用的策略心生疑虑，想知道是不是由于市场发生了什么特别的变化，导致我们的策略已经无法实现盈利。而事实是，这是趋势跟踪策略正常的行为表现，也是我们干这行所必须承担的代价。

在许多头寸被止损之后的几个月里，一直都没有发生什么值得一提的事。直到12月的时候，借着利率板块和外汇板块的共同发力，再加上来自非农商品板块的一点助力，基金的盈利终于在年底前锁定在稍稍高于+30%的位置。

很明显，这一年里贡献最大的是利率和外汇。在熊市中利率水平一路承压下行的情况下，简简单单地做多，就可以在全年大部分时间里从一直处于上涨行情之中的利率期货上获利。而在外汇板块上，我们的盈利基本都来自沽空美元买入其他各种外币的交易。



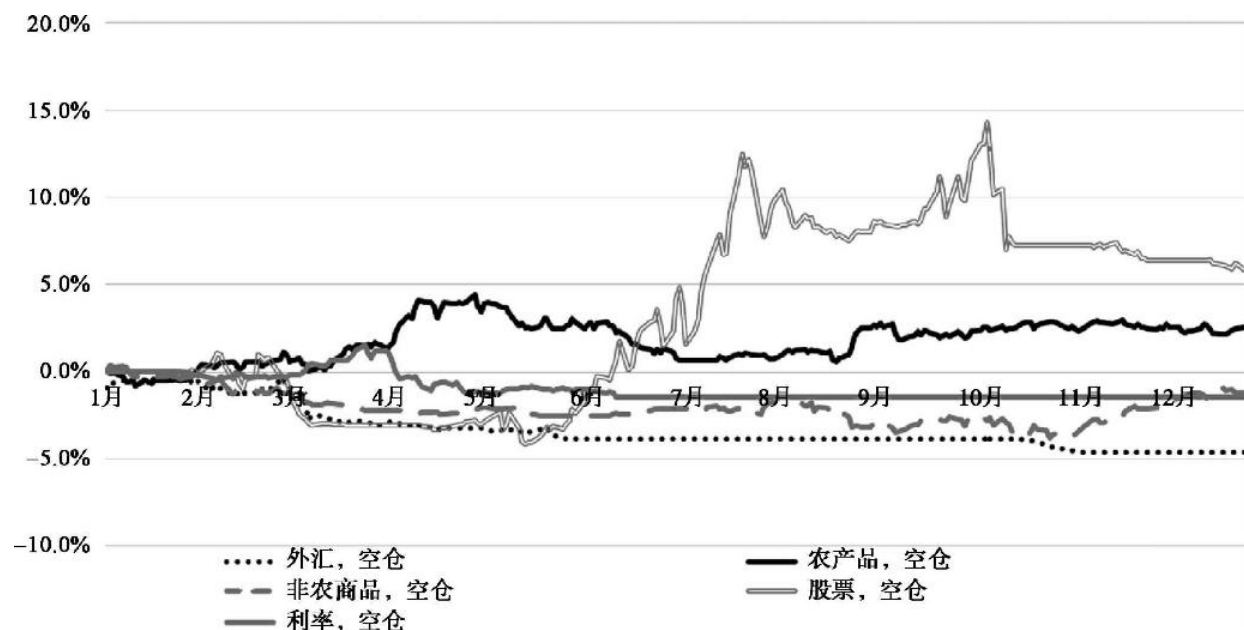


图6-77 2002年策略空仓表现的板块分布

弱势美元是2002年交易的主旋律之一，图6-78中欧元期货的走势就很好地诠释了美元下行趋势的有利之处。差不多全年里美元指数一直在下跌，所以不管用美元买什么种类的外汇基本都能挣钱。



图6-78 2002年欧元兑美元的汇率一直在上涨

表6-51和表6-52中包含了各个板块表现的数据以及这一年的最终结果。在之前的很多年里，我们每年都可以从各国政府那里额外获得5%~6%的利息收入，而在2002年为了帮助那帮政客减轻债务的压力，我们只收到了不足1.5%的利息。这种情形对我们的业务非常不利，我们理应对此多加小心。投资上获得的净收益为33%，而扣除全部费用后，投资人只能拿到差不多27.4%。在国债收益较低的情况下，利息收入根本无法抵销大部分的基金成本。但不管如何，这一年的股市仍旧下跌了20%以上，并且还出现过好几次令人心悸的自由落体式暴跌，所以在这种大的环境中，人们自然会认为我们的结果还是相当不错的。

表6-51 2002年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	16.0%	2.8%	-4.2%	-1.1%	18.2%	31.8%
空头交易	-4.6%	2.7%	-1.2%	5.9%	-1.4%	1.3%
全部交易	11.4%	5.5%	-5.4%	4.8%	16.8%	33.1%

表6-52 2002年的业绩表现

年 份	2002 年	年 份	2002 年
期初净值	799.1	管理费	-1.8%
投资收益率	33.1%	业绩报酬	-4.8%
利息收入	1.4%	净收益率	27.4%
其他费用	-0.5%	期末净值	1018.0

2003年

与之前的2002年相比，2003年年初的组合简直有天壤之别。前一年刚开始的时候，我们只有9个头寸，而现如今如表6-53、表6-54和图6-79所示，我们的投资组合中一共有37个头寸，且在全部板块上都有分布。就像2001年年初的时候一样，我们现在有的又是一个针对股票市场熊市的投资组合，而且这个组合比当年的那个更为偏激。我们共卖空了6个不同的股票品种并做多了10只利率期货，这让我们的组合损益对全球股票投资者的风险偏好度非常敏感——当他们这些人溃不成军的时候，我们则会从股票板块和利率板块上获得双丰收；相反如果他们能重新拾得信心，我们就将会亏得一塌糊涂。另外，我们还下重注于美元的下跌，而美元的走势其实在很多方面与股市的动向息息相关。这是一个美元疲软、股票下跌和利率走低的时代，三者之间具有很强的内在关联，各自的价格走势会受到一些完全相同的因素的驱使。显然，我们现在构建了一个相当偏激的投资组合，持有这样一个组合容易让人感到非常不安。我们并不需要什么价格昂贵的风险管理软件就能看出这是一个风险度和集中度都非常高的组合，但很多时候趋势跟踪策略所构建的期货交易组合就是如此。话又说回来，我们其实还是需要用到那些昂贵的风险管理软件，才能确定风险因素的具体构成。

表6-53 2003年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
木材	空	农产品
白糖	多	农产品
小麦	空	农产品
玉米	空	农产品
大豆	多	农产品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
棉花	多	农产品
活牛	多	农产品
糙米	空	农产品
日元	多	外汇
瑞士法郎	多	外汇
澳元	多	外汇
欧元	多	外汇
欧元兑英镑	多	外汇
新元	多	外汇
日经 225 指数	空	股票
德国 DAX 指数	空	股票
标普 500 指数	空	股票
英国富时 100 指数	空	股票
香港恒生指数	空	股票
欧洲斯托克 50 指数	空	股票
重柴油	多	非农商品
燃料油	多	非农商品
原油	多	非农商品
汽油	多	非农商品
黄金	多	非农商品
钯	空	非农商品
短期英镑利率	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率
德国长期国债	多	利率
英国金边债券	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
加拿大银行承兑汇票	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率
欧洲美元	多	利率
欧洲瑞士法律	多	利率
德国短期债券	多	利率

表6-54 2003年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	7	0	7
农产品	4	4	8
非农商品	5	1	6
股票	0	6	6
利率	10	0	10
总计	26	11	37

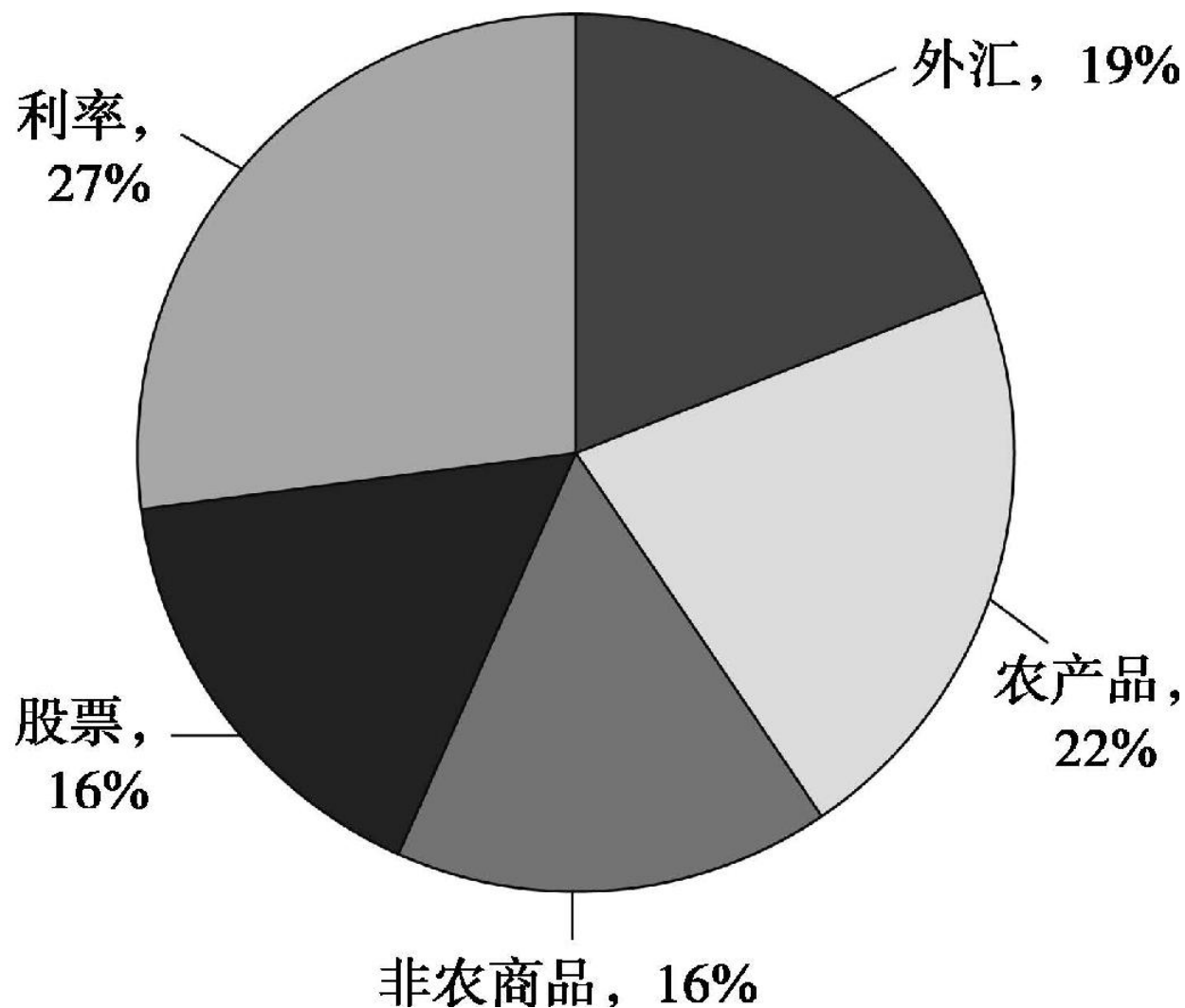


图6-79 2003年投资组合的板块分布

对于商品期货，我们在某种程度上还是在双边下注。我们有一些多仓，也有一些空仓，其中很多持仓与主流的股市熊市预期的相关程度非常低。

当我们持有这样一类高风险组合时，我们肯定希望自己能遇上市场的大动作。然而我们还是无法百分之百地确定，未来的市场动向到

底将对自己是有利的还是有害的，但在积累了如此高的风险之后，净值在未来还能保持几乎不变的可能性也是微乎其微的。

在2003年最初的几周里，市场看上去一片风平浪静，但形势变化得很快，如图6-80所示，还没有到2月我们的账面上就已经有了两位数的利润。就这样，我们在很早的时候就把全年盈亏平衡的问题抛在了身后，并且在这一年的剩余时间里再也没有回到过盈亏平衡点的位置。从1月开始，我们下的所有赌注都同时开始贡献利润。这才是趋势跟踪期货策略的程序化交易系统最吸引人的地方：一旦开始获利，就很少会像毛毛细雨般地缓慢增长，更多的时候则像山洪暴发。在第一季度的时候，利率、非农商品和外汇上的多仓全都快速地积累着利润，而同时股票上的空仓也同样贡献巨大。到3月上旬，我们的净值收益就已经达到了+25%，而同期的MSCI全球指数则有两位数的亏损。在这样的年景里，我们反倒要庆幸当初没有选择读牙科学学校。

3月底净值的大幅回落当然让人有些不爽，但我们到现在肯定早就已经习惯了这种不时发生的、被市场打脸的事件。几周的时间内，看着收益从+25%回落到+7%是一件非常痛苦的事情，而且我们也很难提供一个能让投资人满意的解释。但只要还没有出现真正的亏损，一切都还很好处理。股票市场本身及股市参与者的风险偏好同时转向，这是本次突然出现获利回吐的主要原因。股市开始掉头上涨，而我们股票上的空仓则在亏掉了本年以来的绝大多数盈利之后，被止损平仓了。

就像在熊市的阶段，很多市场和不同板块的内在相关性会越来越高，就在股票市场发生反转的同时，很多其他板块的主要趋势也一样会发生反转，这就进一步加剧了3月获利回吐的程度。



图6-80 2003年的策略表现

很多人在提到2003年的时候常会回忆起股票市场的大反转，而对于我们这些趋势跟踪交易者来说，最值得记忆的大事件则是美元的下跌。如图6-81和图6-82所示，这一年里的最大块利润就来自用美元买入其他的外汇。如图6-83所示，虽然我们从股票板块的多空两个方向上都赚到了钱，但贡献的利润只赶上从外汇上获利的一半。而相比较而言，从剩下的两个商品板块和利率板块中赚到的收益还起不到取整的作用，在趋势跟踪者眼中，它们在2003年的作用微不足道。

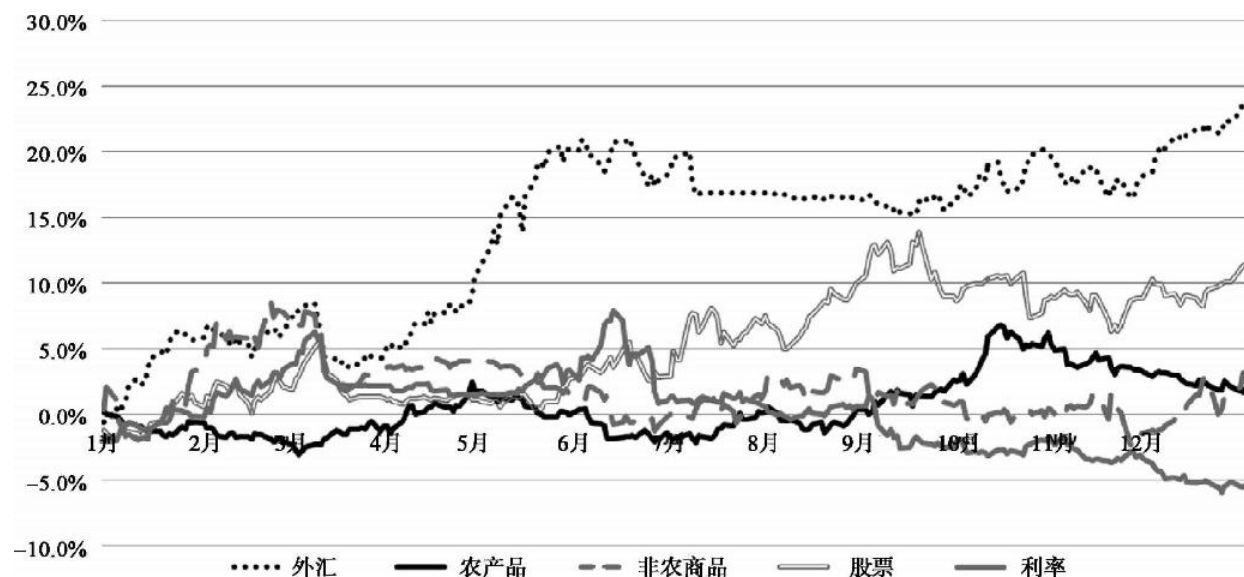


图6-81 2003年策略表现的板块分布

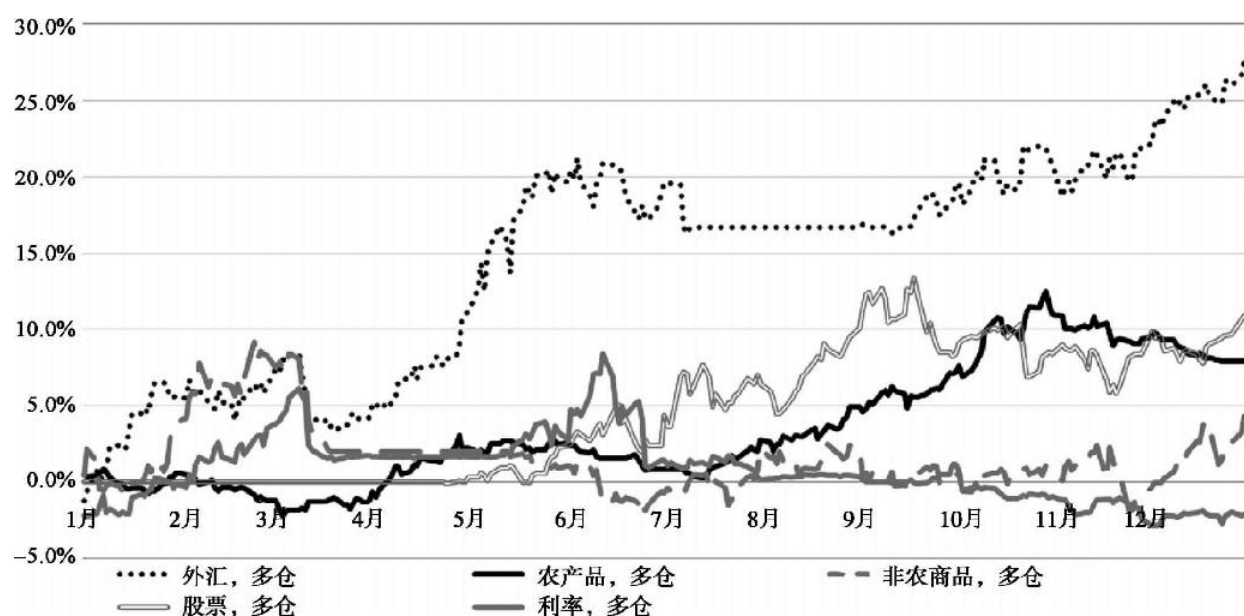


图6-82 2003年策略多仓表现的板块分布

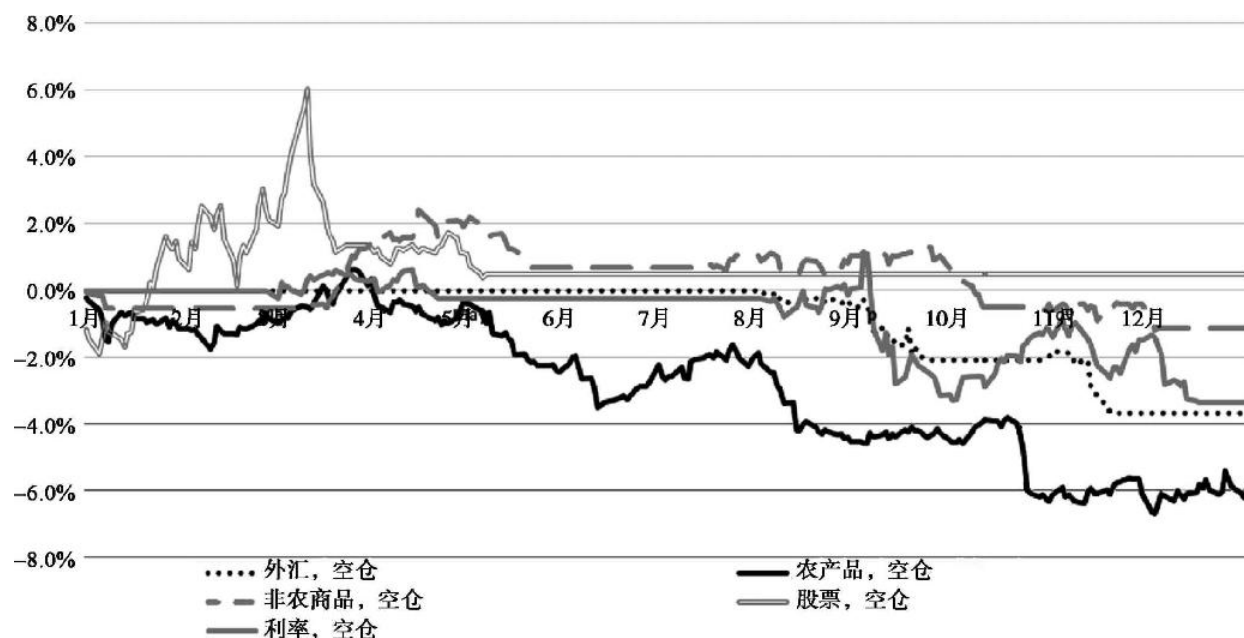


图6-83 2003年策略空仓表现的板块分布

我们在2003年刚开始的时候持有多个股票板块的空仓，为了抓住股票熊市中的下降趋势。虽然在股市发生反转后的一小段时间里，这些空仓影响了当时的投资组合业绩，但总的来说，这些交易还是相当成功的。图6-84中欧洲斯托克50指数的走势图就很好地说明了这一点：指数在经历一轮非常严重的抛售之后，到3月的时候突然出现了一波急促的反弹，使得全部股票的空头仓位在很短的时间内都被止损了。

能取得一个像表6-55中的好结果，意味着所有的参与者都有不小的收获。在扣除费用后投资人收到了28.7%的收益，而投资经理则因为创造了这个成绩，也分到了一份多得离谱的报酬。白白得到的利息收入在如今已经无法为基金净值做出任何值得一提的贡献了，所以整个

基金的业绩几乎全部都来自趋势跟踪期货策略所取得的投资收益。最后如表6-56所示，基金经理获得的业绩报酬加上管理费，总共相当于基金年初净值的6.9%。



图6-84 股票市场熊市的终结

表6-55 2003年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	27.9%	8.0%	3.8%	11.0%	-2.0%	48.7%
空头交易	-3.7%	-5.9%	-1.1%	0.5%	-3.3%	-13.5%
全部交易	24.2%	2.1%	2.7%	11.5%	-5.3%	35.2

表6-56 2003年的业绩表现

年 份	2003 年	年 份	2003 年
期初净值	1 018	管理费	-1.8%
投资收益率	35.2%	业绩报酬	-5.1%
利息收入	1.0%	净收益率	28.7%
其他费用	-0.5%	期末净值	1 310.4

2004年

2004年1月的投资组合可以归纳成几个具有内在关系的主题，如果仔细研究表6-57和表6-58中的数据，我们会从当时所持有的头寸中找到对市场未来方向的明确判断。这并不是一个像之前几年曾经出现过的多空均衡且板块分布全面的配置，而是将相当大的赌注押宝于相对集中的主题上。我们的第一个投资主题就是看空美元，投资上具体表现为所持有的其他外汇期货全都是多头，并且其中大多数是用美元计价的。而第二个主题则是股票市场牛市的延续，我们总共持有8个股票板块的多仓。另外，尽管传统观念上股市和固定收益市场容易形成反向相关的走势，但有时也会有例外，而我们今年就是在做多利率板块。在商品方面，我们持有金属和能源类产品的多仓，但对农产品全是空头。整个投资组合体现了当时市场交易的主旋律：弱势美元下的股票牛市。我们从图6-85中可以看到不同板块的投资占比。

表6-57 2004年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
瘦肉猪	空	农产品
白糖	空	农产品
燕麦	空	农产品
加元	多	外汇
欧元兑日元	多	外汇
瑞士法郎	多	外汇
欧元	多	外汇
日元	多	外汇
英镑	多	外汇
新西兰元	多	外汇
澳元	多	外汇
罗素 2000 指数	多	股票
恒生指数	多	股票
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
汽油	多	非农商品
燃料油	多	非农商品
原油	多	非农商品
重柴油	多	非农商品
铜	多	非农商品

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
白银	多	非农商品
黄金	多	非农商品
德国短期国债	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
加拿大银行承兑汇票	多	利率
欧洲美元	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

表6-58 2004年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	8	0	8
农产品	0	3	3
非农商品	7	0	7
股票	8	0	8
利率	6	0	6
总计	29	3	32

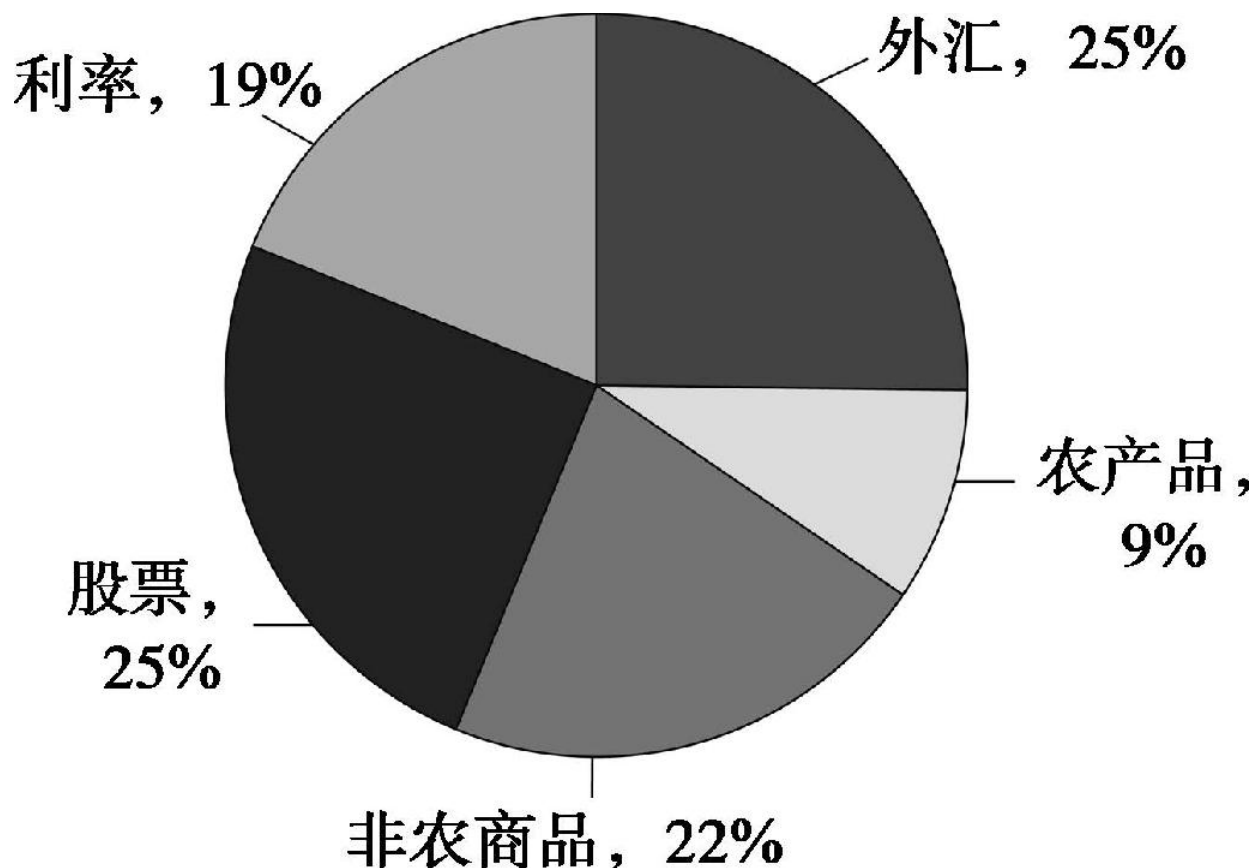


图6-85 2004年投资组合的板块分布

就像图6-86中显示的那样，2004年最终让我们在精神层面上感受到了又一场大喜或大悲，而前三年的那种相对轻松的时光似乎是一去不返了。我们在2004年经历了非常高的市场波动，然而承受如此高的风险却并未获得相应的高回报。年初就在1月的前两周里，一波非常陡峭的行情让我们的收益一下子窜到了+12%。在经过几周不稳定的调整之后，基金的净值在2月又回到了年初的起点。而接下来再一轮行情的启动又让我们在第一季度末的净值收益达到了+16%。在这段时间里，剧烈震荡的行情总是让我们这些投资经理变得和投资人一样精神紧张，但其实真正的麻烦才刚刚开始。从这个+16%的高点开始，基金的

净值一路猛跌，先是盈利只剩下+3%，接着又回到了盈亏平衡点，然后变成了亏损5%。到9月的时候，我们创下了亏损9.5%的当年最低点。从3月的盈利16%到9月的亏损10%，体验一路亏掉全部资产的25%会是一段非常刻骨的经历，若是亲历其中可能会让很多人精神崩溃。最早的全部盈利回吐是多个板块共同亏损的作用结果，其中既包括像利率和非农商品那样将之前的盈利大部分回吐的板块，又有像股票板块上的多仓那样一直亏损的拖累，而之后的猛烈加速下跌，则是由当年才新建的利率空仓再加上外汇上的损失共同造成的。

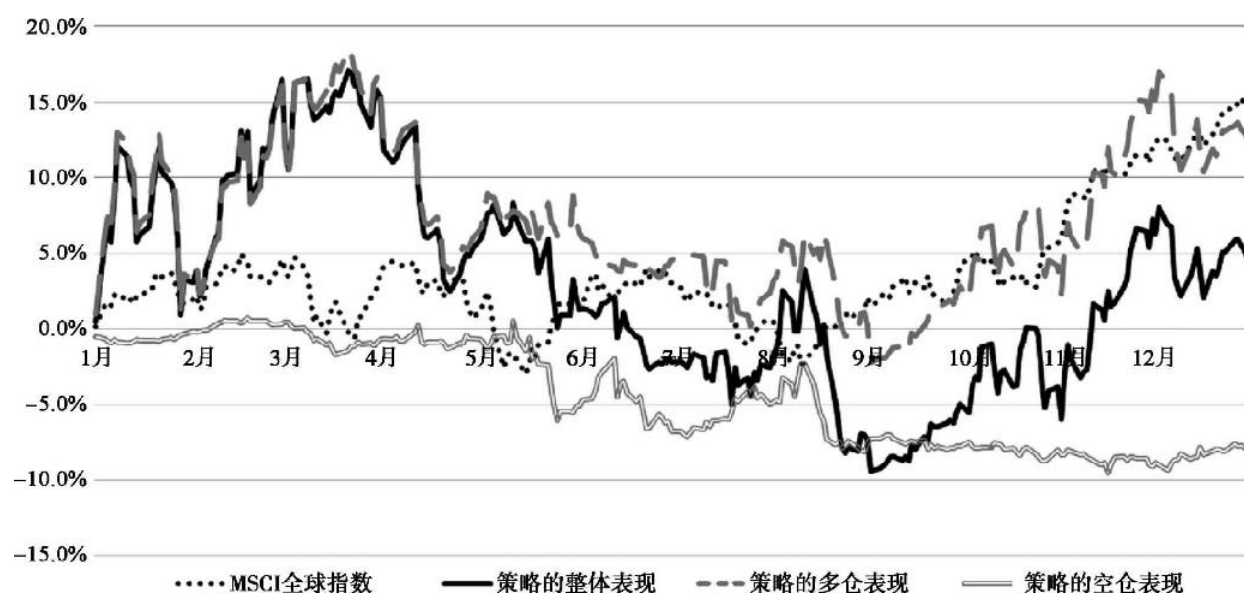


图6-86 2004年的策略表现

从9月这个最低点的位置起，我们的净值又重新开始缓慢地爬升，到年底的时候我们竟然还有接近+5%的盈利。而在这一年里，全球股票市场的盈利率达到了两位数，并且一直比较平稳。对我们来说，这一

年的结果是很难向投资人解释的，特别是在他们无法做到对我们所使用的策略有非常深入的理解的情况下。

年底时让我们的境地得到改观的是金属和能源上的多头交易，而且非农商品也是唯一一个贡献了值得一提的盈利的板块。此外，虽然全球股市表现良好，但我们在股指期货上面亏损了4%的净值。

从图6-87、图6-88和图6-89中的板块贡献图中，我们可以看到在3月底的时候利率板块上的多仓出现了大规模的获利回吐，这其中最大的祸首就是英国的金边债券期货，其走势图如图6-90所示。几乎同时，全部利率的多仓都发生了不利的逆转，仿佛一下子跌落了悬崖，然后在很短的时间内一个接着一个地触发了止损。我们之所以认为在金边债券期货上非常倒霉，是因为不像其他利率品种的持仓都在之前积累了相当不错的盈利，我们在刚刚买入了这只期货之后就遭遇了此次的暴跌。

经过了这样的一年，我们多少会有一点羞于向客户收取业绩报酬。虽然钱没有多少，但还是让我们的感觉不是很好。如表6-59和表6-60所示，在付清了全部账单之后，我们在这一年只给投资人留下了3%的收益，对此他们当然不会感到满意，而且我也认为这种不满是合情合理的。更何况，这几个百分点少得可怜的盈利远不足以弥补我们在这一年所经受的折磨。而现在对我们而言更紧急的是，为投资人创

造足够多的利润的压力已经迫在眉睫了，不然投资人的赎回要求就快要出现了。

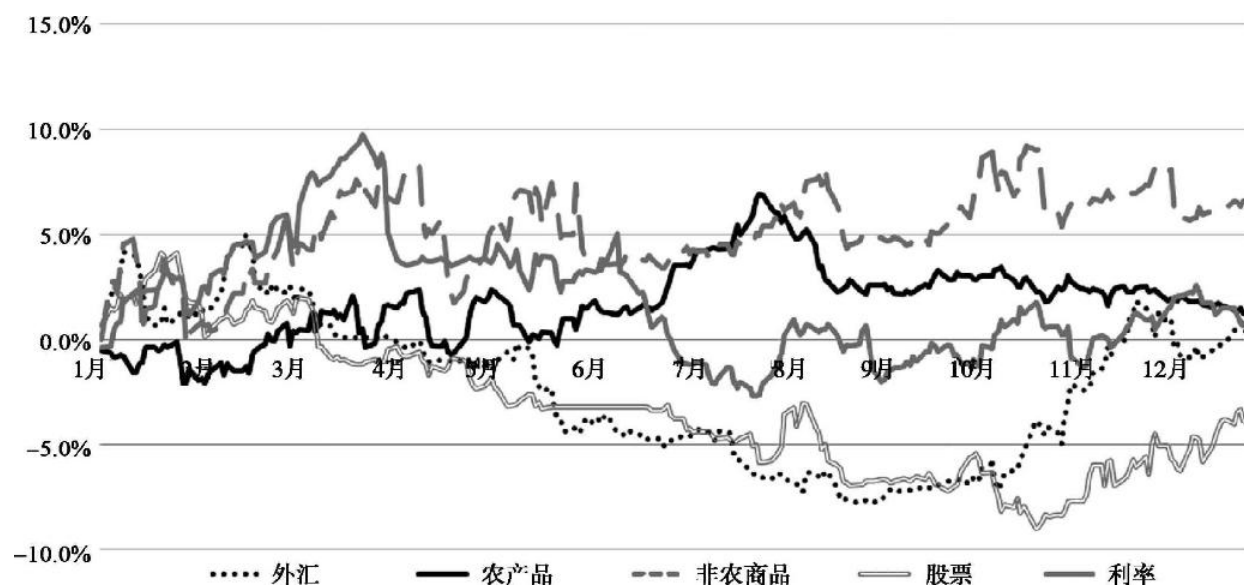


图6-87 2004年策略表现的板块分布

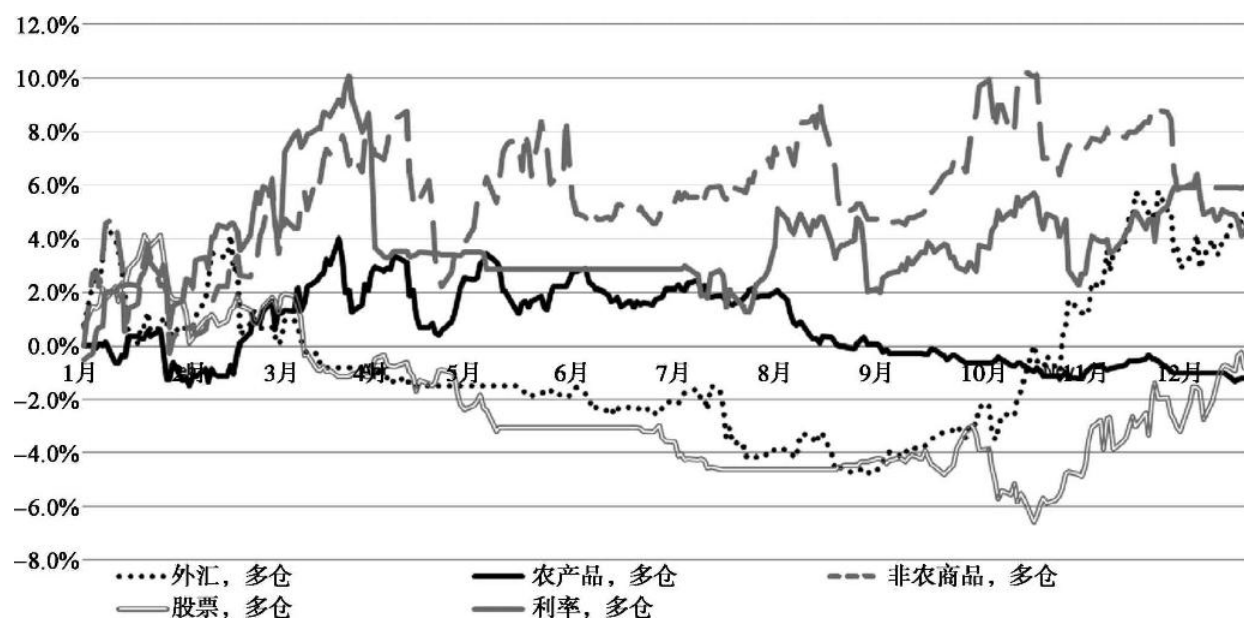


图6-88 2004年策略多仓表现的板块分布

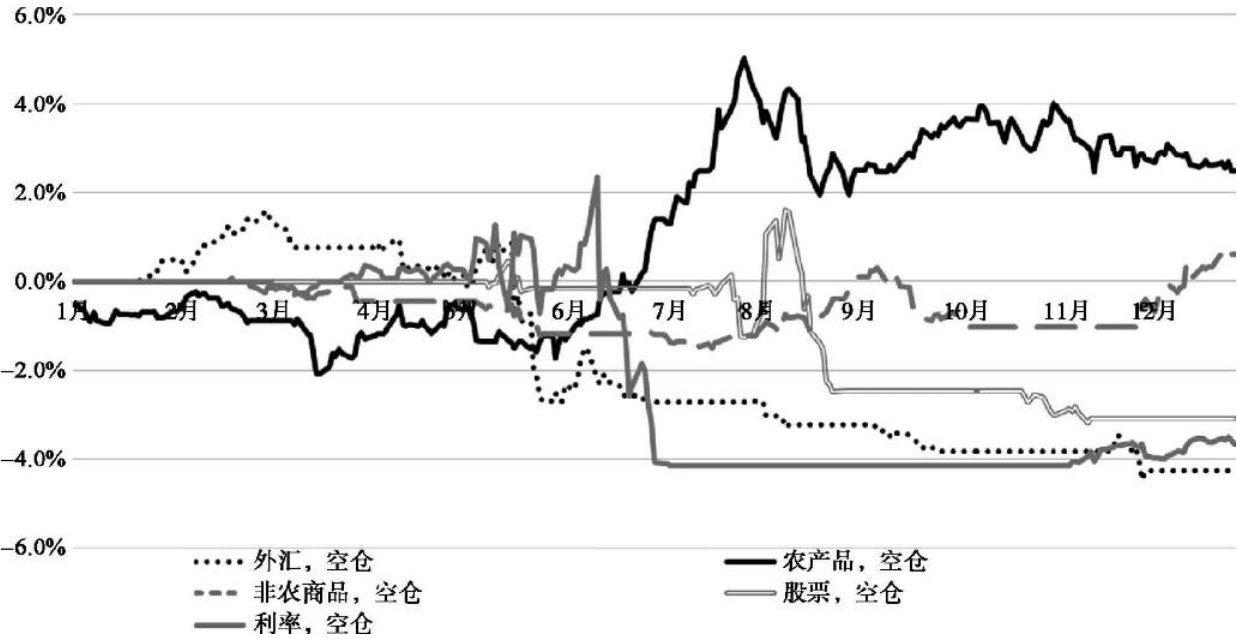


图6-89 2004年策略空仓表现的板块分布



图6-90 金边债券交易的惨痛损失

表6-59 2004年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	4.2%	-1.2%	5.9%	-0.8%	4.5%	12.5%
空头交易	-4.2%	2.5%	0.6%	-3.1%	-3.7%	-7.9%
全部交易	-0.1%	1.2%	6.5%	-3.9%	0.8%	4.6%

表6-60 2004年的业绩表现

年 份	2004 年	年 份	2004 年
期初净值	1 310.4	管理费	-1.5%
投资收益率	4.6%	业绩报酬	-0.6%
利息收入	1.1%	净收益率	3.1%
其他费用	-0.5%	期末净值	1 351.4

2005年

如表6-61、表6-62和图6-91所示，2005年又一次在一开始的时候就承受了非常大的风险。在投资表现不好的时候，基金持仓的水平往往比较低，因为连续不断地触发止损会让我们平掉很多原先持有的头寸。在2004年就曾经出现过这类情况，但由于年底行情的强劲表现，我们现在的持仓数量又增加了很多。股票市场的反弹还在继续，而我们在股票板块上的多头头寸数也多达9个。同时我们还持有了好几种不同的外币，也就是继续押注于美元的下跌趋势。除此之外，其他板块的仓位分布还是比较平衡的，并没有什么特别明显的交易主题。当然，持有这么高的仓位本身就隐含着对未来会出现盛大行情的期待，而在度过了那时的2004年之后，我们确实也需要实实在在的业绩支持。

表6-61 2005年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
白糖	多	农产品
燕麦	多	农产品
棉花	空	农产品
玉米	空	农产品
小麦	空	农产品
欧元兑英镑	多	外汇
欧元兑瑞士法郎	多	外汇
欧元对日元	多	外汇
加拿大元 ^①	多	外汇
英镑	多	外汇
瑞士法郎	多	外汇
欧元	多	外汇
新西兰元	多	外汇
恒生国企指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
罗素 2000 指数	多	股票
铜	多	非农商品
汽油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
钯	空	非农商品
欧洲美元	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	多	利率

① 原文是加拿大银行承兑汇票，可能是作者笔误。——译者注

表6-62 2005年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	8	0	8
农产品	2	3	5
非农商品	1	3	4
股票	9	0	9
利率	3	1	4
总计	23	7	30

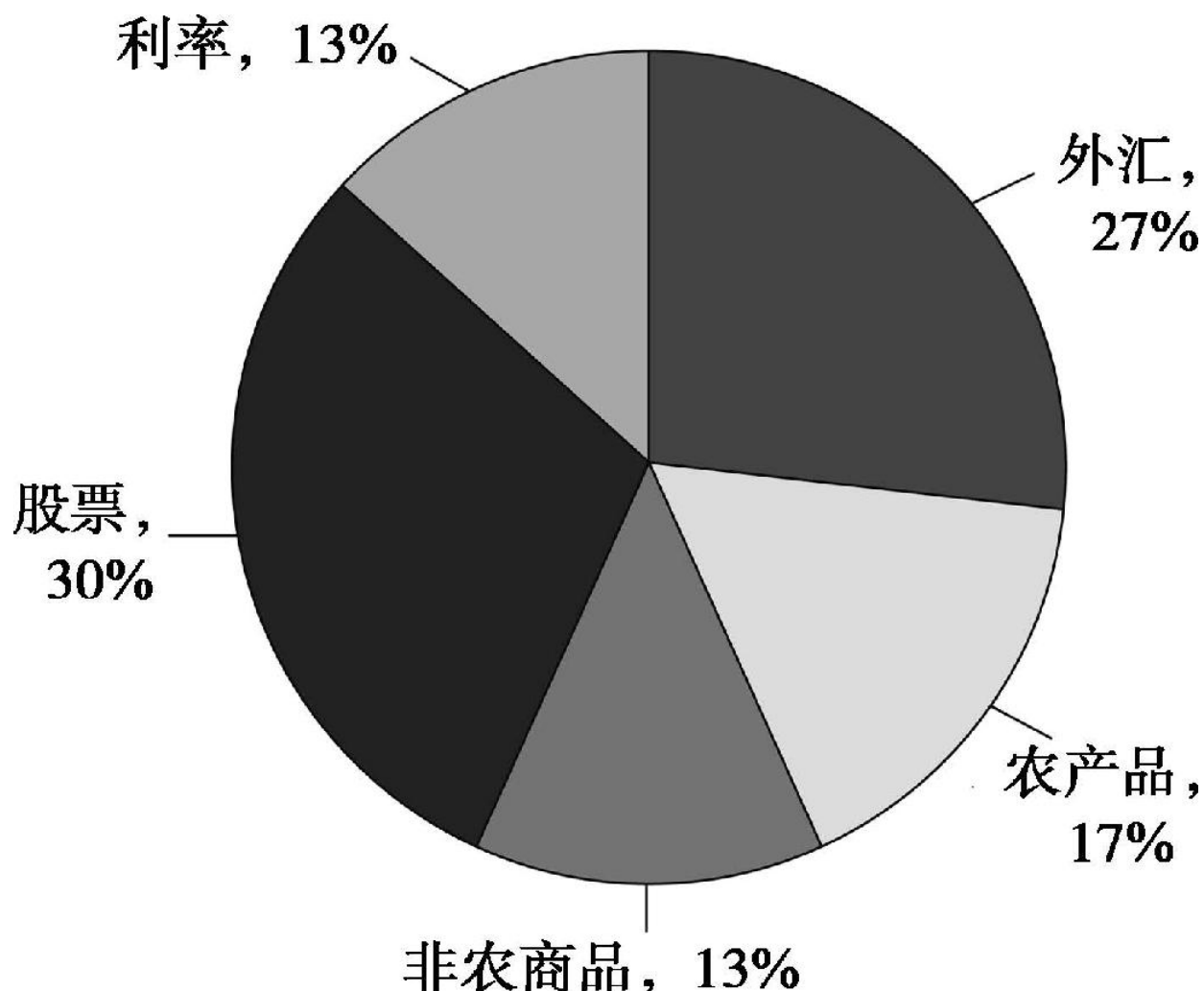


图6-91 2005年投资组合的板块分布

没有什么比开局不利更让人感到沮丧的了。如图6-92所示，刚过完年没几天我们就亏掉了6%的净值，虽然在2月时我们收复了大部分的失地，但亏损的状况并没有就此结束，3月底的另外一轮猛跌让我们净值亏损的百分比达到了两位数。年初的第一次大亏主要是由股票板块上的多仓产生的，当市场出现反转时，所有买入的股票期货都在亏钱。其实这就是股票板块的特有风险：股票板块上不同品种的相关性远远高于其他板块，特别是在市场出现剧烈波动的时候。我们很容易

因为所持有的股票期货属于完全不同的国家或行业，而盲目地相信自己已经做到足够的分散化，然而当形势有变的时候，所有股票期货的走势差不多都会趋同于同一个方向。第二次巨亏同样也受累于股票市场的表现，但不同的是，这回外汇和商品也有一定的贡献。

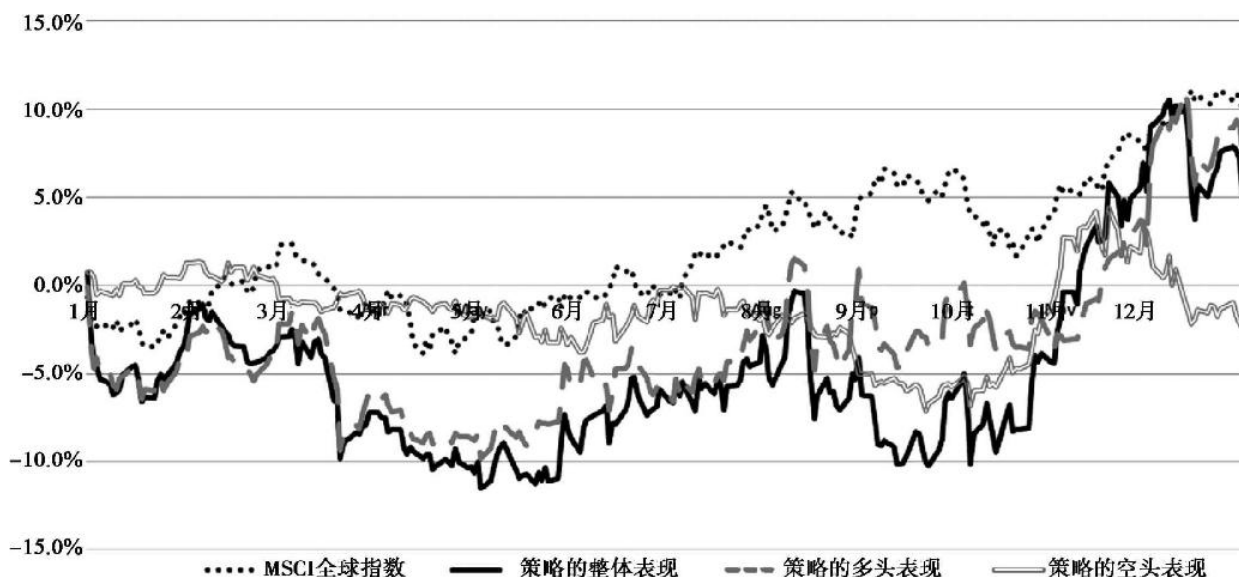


图6-92 2005年的策略表现

到6月初的时候，我们的亏损还是10%，但得益于股票和利率多仓的情况有所好转，我们的净值开始缓慢回升。到8月眼看就可以重新回到盈亏平衡的时刻，我们的基金又出现了巨亏，结果一次就让亏损的百分比达到了两位数。历史再次重演，我们又一次在快到年底的时候发觉自己账上还有很大的亏损，这种境地让人顿感孤立无援。然而干这一行就要记住，我们所期望的是仅仅比50%稍高一点儿的胜率，所以施行的次数必须足够多，才能让所谓的“大数定律”发挥作用。

10月底的时候，收益曲线终于得以重新掉头向上了。在非农商品的多仓、股票的多仓和利率的多仓共同发力的情况下，我们最终能在年底结束之前获得可以比肩于2004年的结果——基金的净收益最好时曾到达+10%，接下来的回调使得到年底收官时还剩+5%。

如图6-93和6-94所示，押宝于弱势美元的投注显然没能取胜，并导致我们在外汇板块上发生了最大的亏损。只有股票和利率板块为基金的整体表现贡献了相当大的盈利，而非农商品的多头交易虽然表现得比较抢眼，可惜却被同一板块上的空头交易侵蚀了大半的盈利，具体如图6-95所示。

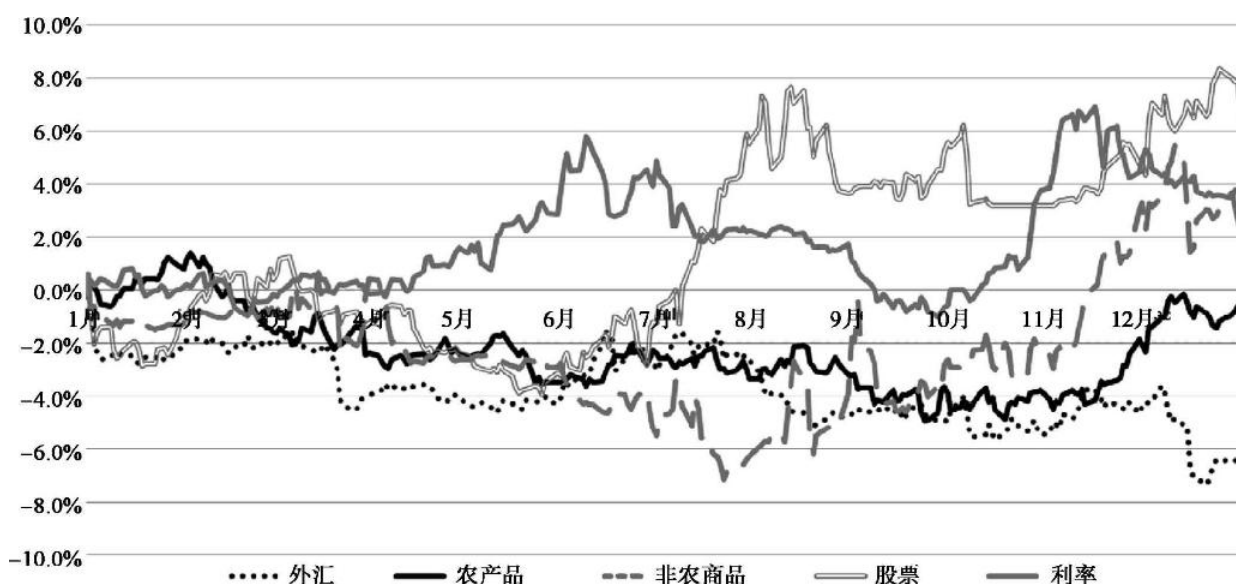


图6-93 2005年策略表现的板块分布

在图6-96中的2005年日经指数走势图上，我们可以看到真正易于交易的趋势行情——在日经指数稳步上涨一段时间之后，合理的回调

让我们平仓退出。然后行情在经历了很短暂的水平震荡后，我们又得以重新开多仓，并在触发止损之后，再次稳稳地将一段上涨行情变现。只可惜，这类行情在2005年非常少见。

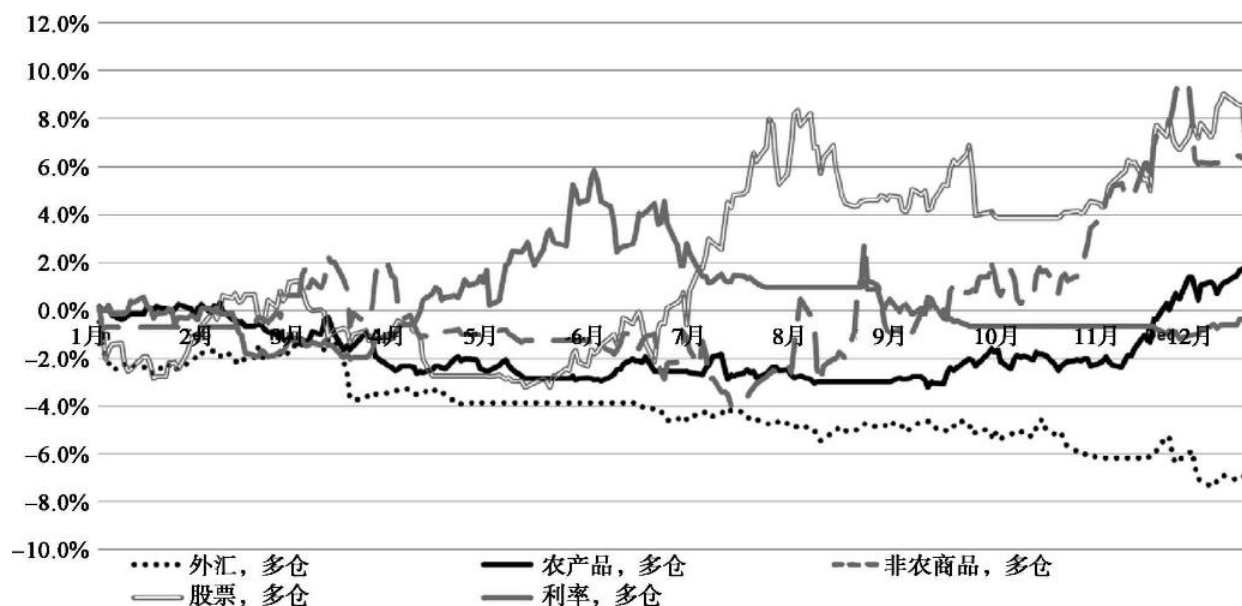


图6-94 2005年策略多仓表现的板块分布

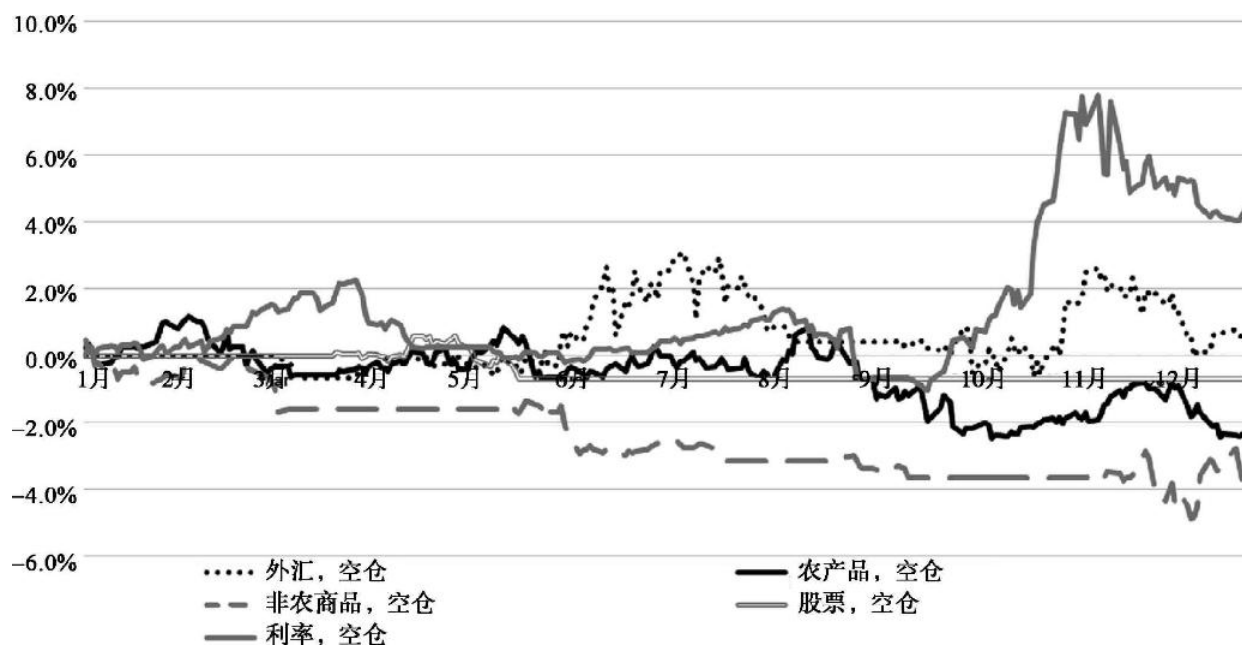


图6-95 2005年策略空仓表现的板块分布

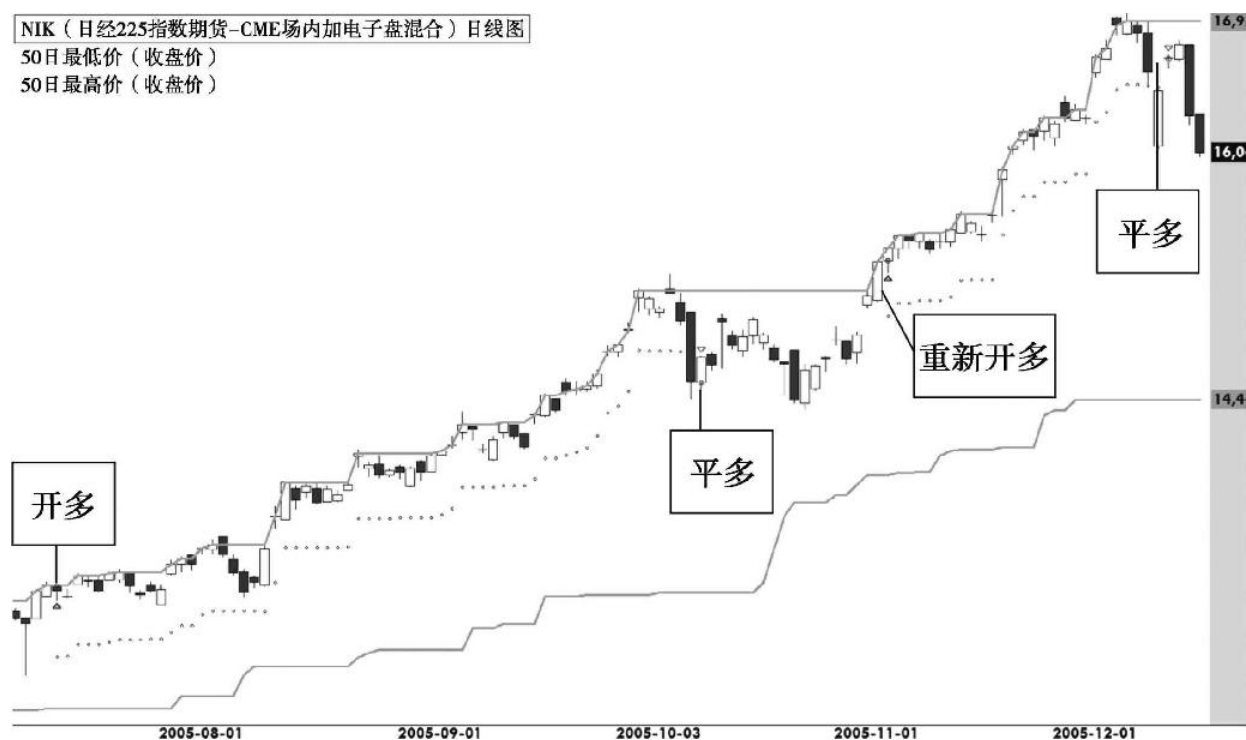


图6-96 日本股市也进入牛市

如表6-63和表6-64所示，2005年又是一个让我自己感到羞于收取业绩报酬的年头。虽然这点儿钱相对于整个基金的体量来说不值一提，但收入的绝对金额有可能会让很多不熟悉对冲基金行业或绝对收益型委托投资行业的人们感到震惊。事实上，管理1000万美元的基金与管理1亿美元的基金相比，所需的工作量并不会会有太大的差别，但是即使是在像2005年这样一个客观上可以被评失败为失败的年份，最终1%的业绩报酬对于年初管理规模为1亿美元的基金就是100万美元。不管怎么说，虽然投资人在这一年只拿到了5%的正收益，而且其中一半以上还是靠着足够高的货币市场利率得来的，但投资经理照样还能从中收取业绩报酬。

表6-63 2005年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-6.9%	1.6%	6.3%	6.8%	-0.3%	7.4%
空头交易	0.5%	-2.4%	4.2%	-0.7%	4.4%	-2.4%
全部交易	-6.4%	-0.9%	2.1%	6.1%	4.1%	5.0%

表6-64 2005年的业绩表现

年 份	2005 年	年 份	2005 年
期初净值	1 351.4	管理费	-1.6%
投资收益率	5.0%	业绩报酬	-0.8%
利息收入	2.5%	净收益率	4.6%
其他费用	-0.5%	期末净值	1 413.1

2006年

2006年年初，股市的牛市浪潮仍旧没有消退，我们的策略也相应地在股票板块上承担了最高的风险。记得当初我们在品种池的设置上，每个板块都有10个不同的品种。如表6-65和表6-66所示，我们在2006年1月时买入了股票板块上的全部10个品种。我们还鲜明地押宝于石油价格的下降趋势，并为此一共持有4个不同石油相关品种的空仓。剩下其他板块上的持仓就比较分散了，交易方向上多空比较平均。由于股票板块内不同品种一贯易于表现出非常高的内在相关性，在股票市场押下这么重的赌注当然会让人感到紧张。然而在经历了两个如此不利的年头之后，这一年是挽回投资人信心的重要时点，更不要说需要挽救的还有投资经理自身对策略的信心。图6-97展示的是不同板块的持仓百分比。

表6-65 2006年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
木材	多	农产品
糙米	多	农产品
棉花	空	农产品
白糖	多	农产品
活牛	多	农产品
澳元	空	外汇
欧元兑瑞士法郎	多	外汇
加元	多	外汇
欧元	空	外汇
瑞士法郎	空	外汇
日经 225 指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
恒生国企指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
罗素 2000 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
燃料油	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
汽油	空	非农商品
原油	空	非农商品
铜	空	非农商品
英国金边债券	多	利率
美国 2 年期国债	空	利率
加拿大银行承兑汇票	空	利率

表6-66 2006年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	2	3	5
农产品	4	1	5
非农商品	1	4	5
股票	10	0	10
利率	1	2	3
总计	18	10	28

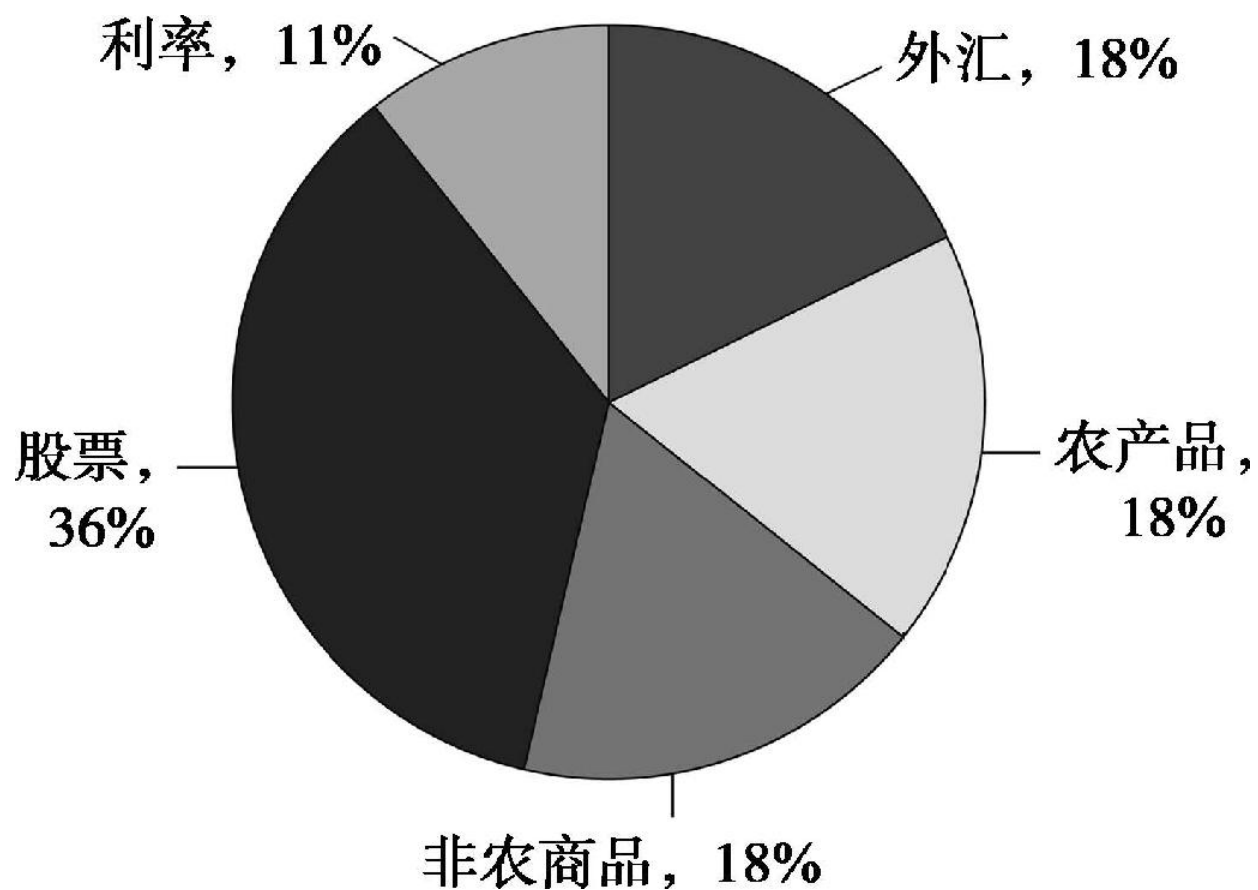


图6-97 2006年投资组合的板块分布

如图6-98所示，年初时股市的一大波上涨让基金的获利很快就超过了5%，紧接着发动的商品行情又进一步推动了净值的增长，才刚到2月我们当年的盈利就超过了两位数。虽然这其中有一半在2月结束之前又亏掉了，但在3月和4月，凭借来自商品板块的巨大贡献，我们的基金净值几乎是沿着一条抛物线极速地上升。卖空能源品种产生的获利并不是很理想，但在我们将配置的重点转移到做多金属品种之后，盈利便开始滚滚而来。在整个4月和5月的一部分时间里，无论是贵金属还是基本金属，它们的价格都似火箭般地上涨。与此同时，卖空的农产品和利率品种上的交易也都表现得不错。在以上这些方面共同的作用下，我们到5月底时的净收益神奇般地达到了+36%。

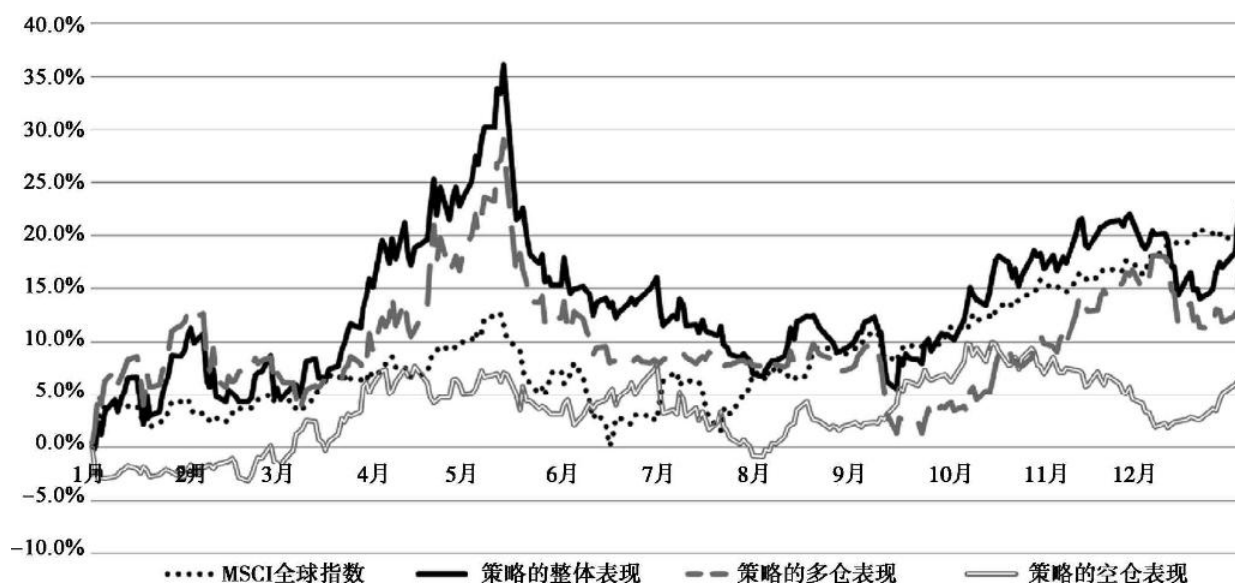


图6-98 2006年的策略表现

我相信到现在为止，很多人早就发现我们当前这种形态的策略有一个令人颇为痛苦的缺陷。每当它能获得异于平常的超额收益时，往

往就是趋势将要发生反转的前奏。而一旦反转成形，我们就会在很短的时间内将之前收益中的很大一部分回吐出去。这次，从+35%的高度开始的净值下挫，似乎比5月以来的抛物线形上升发展得更为急促。首先出现的股市回调在5月和6月间抹杀我们当年在股票板块上的所有盈利，与此同时，利率期货的趋势也出现逆转——后一种情况往往会与股市的反转同时发生。股市的牛市其实还远远没有到结束的时候，但这次剧烈调整的深度足以触发我们在股票板块上全部10个多头头寸的止损。然而等到股票上涨行情再次启动的7月，我们早就没有任何一个股票的多头仓位了，只有眼巴巴地看着股指飞升，而无法从中赚到一分钱。

在这之后的几个月里，由于缺乏真正的趋势，我们基金的净值一直在缓慢地下降，最后直到盈利还剩5%的低点才停止。就这样，我们从全年的最高位起总共损失了30个百分点的财产。在经历那样两个不利的年头之后，这样的打击真是让人难以承受。从那时起，我们又重新开始构建股票的多头仓位，另外能源品种上的空仓对整体业绩也有所贡献。我们年终能锁定的业绩最终还是刚刚超过了+20%——虽然这又是一个波动剧烈的年份，但有这样的结果，客户还算勉强可以接受。

相比策略的模拟而言，在2006年这样的年份里进行实盘交易，真实的感觉有相当大的差别。如果只看年度或月度的交易结果，我们会

很轻易地认为这是一个非常轻松、愉快的年头，然而在现实中体验如此跌宕起伏的过程却给人留下了一个完全不同的印象，因此在交易上没有比亲身经历更好的学习方法了。

如图6-99、图6-100和图6-101所示，除了利率外，其他所有的板块最后都取得了正收益，并且在其中三个板块上的盈利情况还不错。因此，尽管在这一年里，我们经历了惊心动魄的上下起伏，但如今看来，这一年应该算是非常成功的。我们从非农商品板块上的金属多仓和能源类空仓中都赚到了钱，而农产品板块上所有投资品种的盈利贡献都非常平均，这表明分散投资的理念在这三个板块上得到了很好的执行。然而在这一年里，股票板块和利率板块的内部以及彼此之间具有远高于平时的相关性，所以尽管两者最终都取得了盈利，但两者在全年中的盈亏时机具有非常高的一致性，这表明我们本年的持仓风险高度集中于单一的交易主题，这最终导致在2006年出现了异于寻常的过度波动。

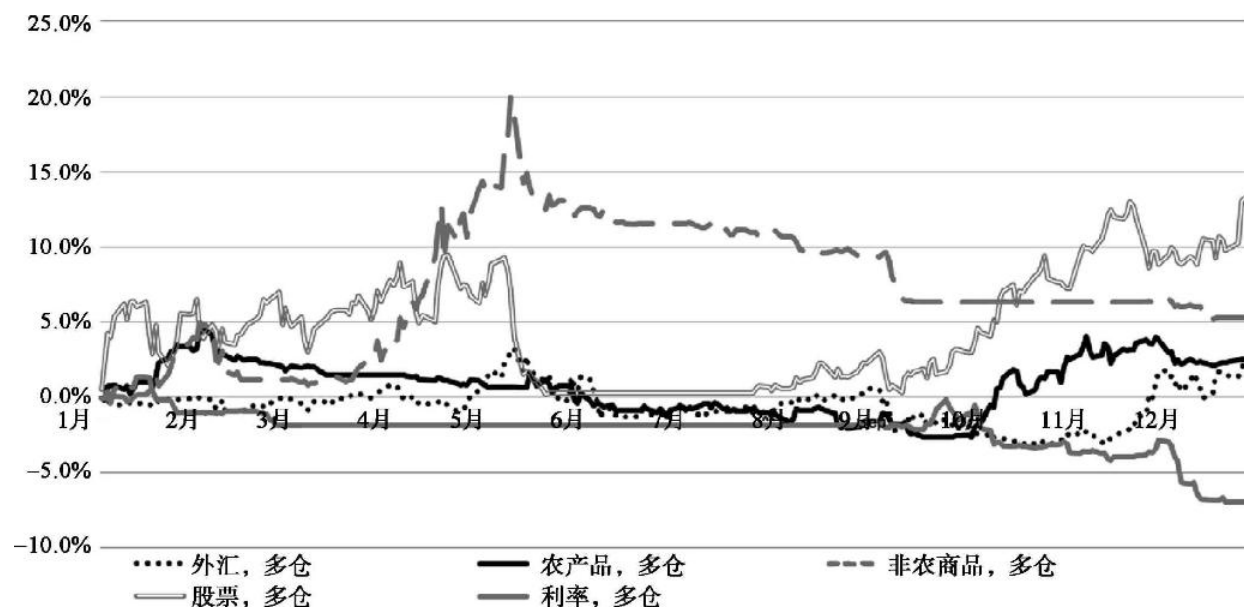


图6-99 2006年策略表现的板块分布

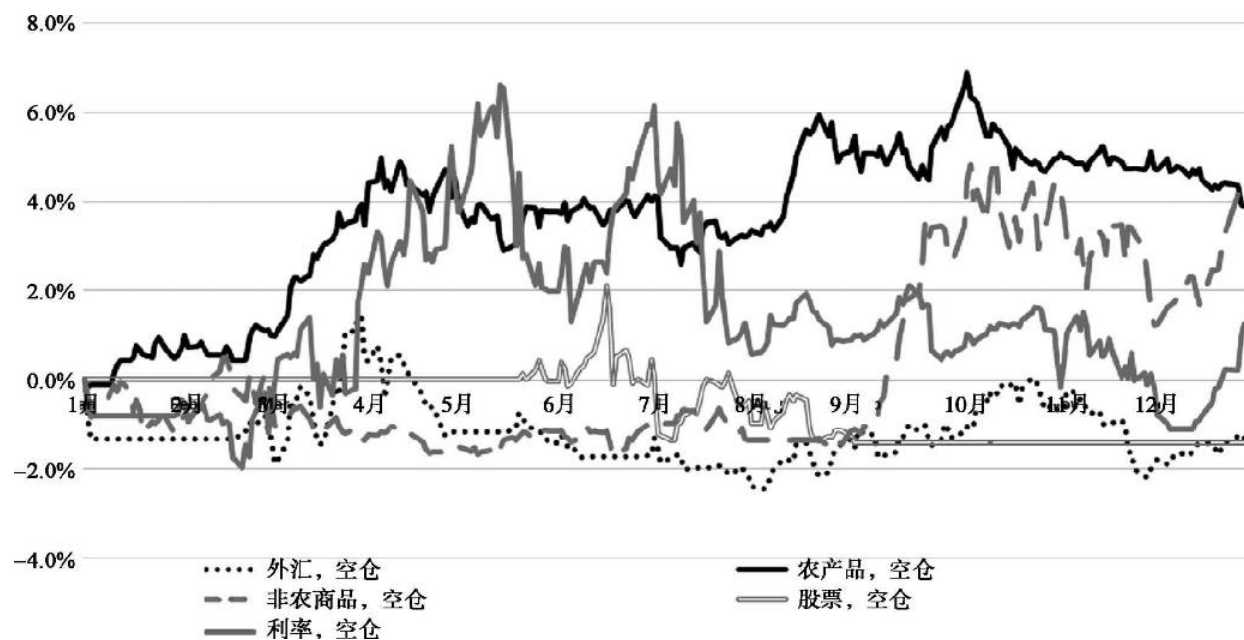


图6-100 2006年策略多仓表现的板块分布

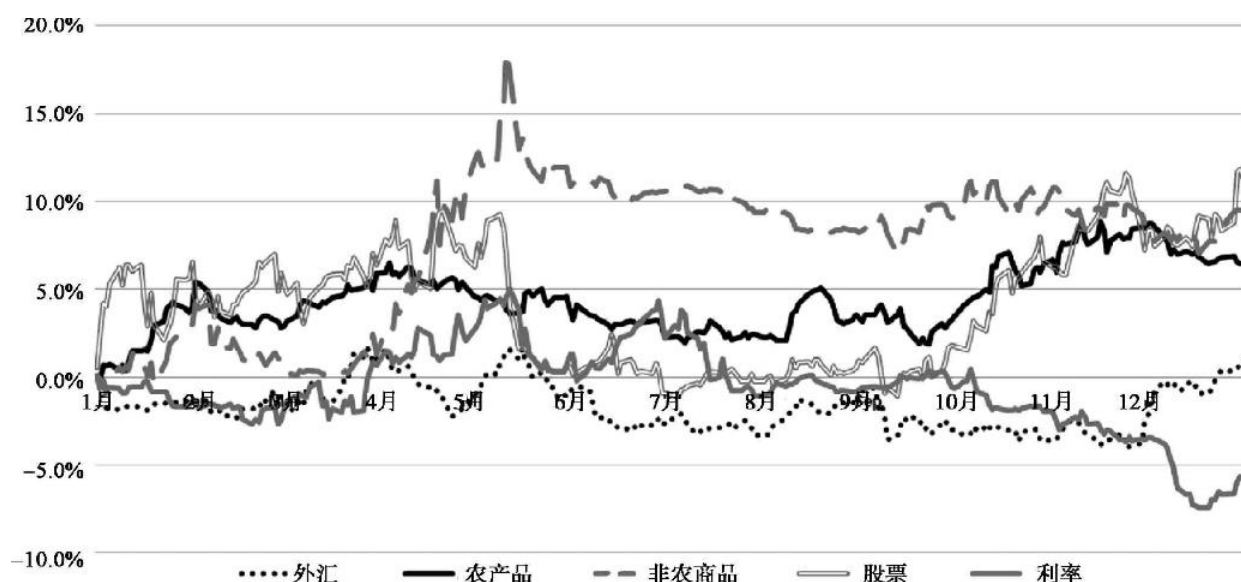


图6-101 2006年策略空仓表现的板块分布

虽然我们在股票板块上最终获得了盈利，但整个股市在二季度末的时候还是发生了非常极速的下跌。尽管股票板块表现出很高的内部相关性和反复拉锯的行情走势，但它还是成为了这一年里最赚钱的板块。我们的策略在股票上的多头仓位被止损后不久，就对如图6-102中的纳斯达克100指数期货之类的品种反手做空，从而也享受到了熊市的收益。

如表6-67和表6-68所示，如果不考虑被业绩报酬分走的那一部分，我们这一年的投资收益超过了22%。而这一年里高利率的好时光再现了，所以我们总共从借给政府的钱上获得了整整4%的利息收入。在扣除了全部费用和成本之后，我们的基金为客户呈现的收益率依然还有非常不错的+20.5%。

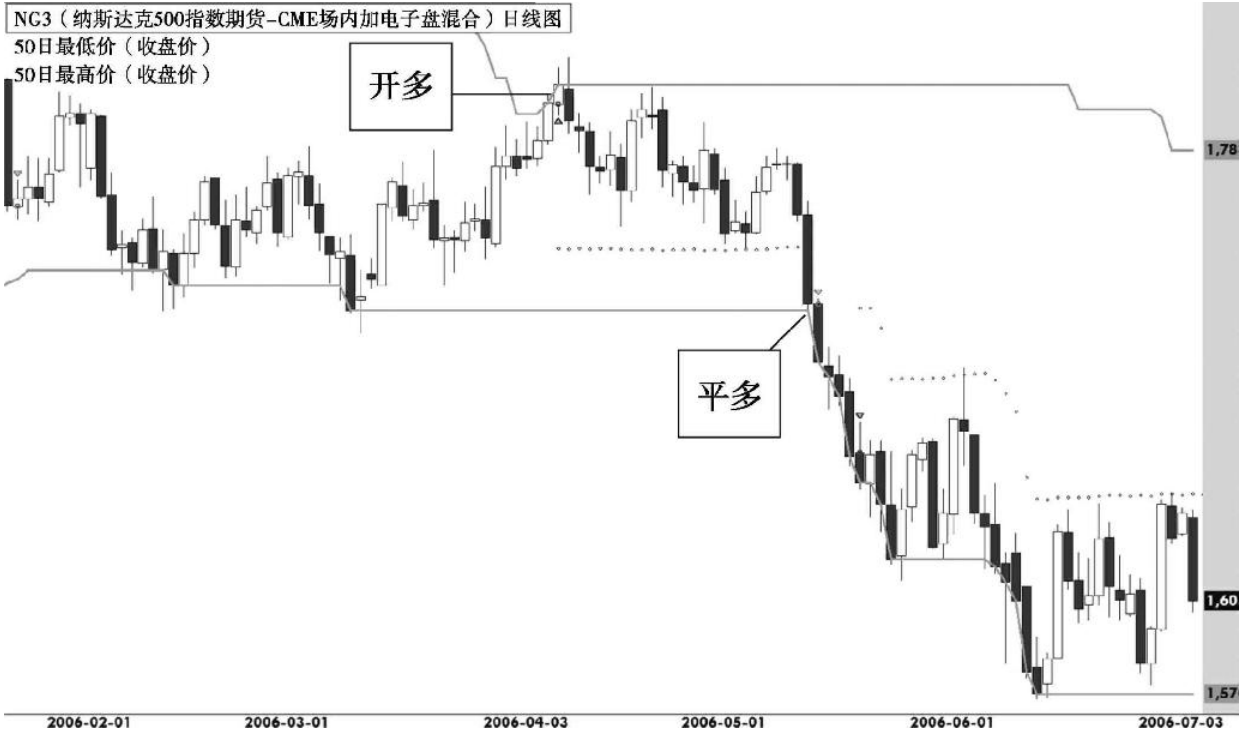


图6-102 股市在2006年发生的牛市调整

表6-67 2006年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	2.7%	2.5%	5.2%	12.6%	-6.9%	16.1%
空头交易	-1.5%	3.9%	4.2%	-1.4%	1.0%	6.2%
全部交易	1.2%	6.4%	9.5%	11.2%	-5.9%	22.3%

表6-68 2006年的业绩表现

年 份	2006 年	年 份	2006 年
期初净值	1 413.1	管理费	-1.7%
投资收益率	22.3%	业绩报酬	-3.6%
利息收入	4.0%	净收益率	20.5%
其他费用	-0.5%	期末净值	1 702.3

2007年

与之前的一年相似，我们年初的投资组合也是针对股市的牛市行情所配置的。如表6-69、表6-70和图6-103所示，我们总共持有8个股票品种的多头头寸和6个利率品种的空头头寸，这是一个投资风格非常鲜明的组合，集中押宝于股票牛市行情的延续。而我们在外汇板块上的头寸也非常一致，只要美元下跌基本上都会得益。再加上三个原油相关品种的空头仓位，我们年初组合的风险度非常高。通过这样一个组合可以看出，我们预期市场会有所动作，但是福是祸还要走着瞧。

表6-69 2007年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
糙米	多	农产品
欧元兑日元	多	外汇
新西兰元	多	外汇
英镑	多	外汇
欧元兑瑞士法郎	多	外汇
欧元	多	外汇
澳元	多	外汇
加元	空	外汇
日元	空	外汇
欧元兑英镑	空	外汇
恒生国企指数	多	股票
香港恒生指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
迷你罗素 200 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
日经 225 指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
燃料油	空	非农商品
原油	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
铜	空	非农商品
天然气	空	非农商品
短期英镑利率	空	利率
德国短期国债	空	利率
欧洲美元	空	利率
瑞士法郎利率	空	利率
英国金边债券	空	利率
欧洲同业拆借利率	空	利率

表6-70 2007年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	6	3	9
农产品	1	0	1
非农商品	0	5	5
股票	8	0	8
利率	0	6	6
总计	15	14	29

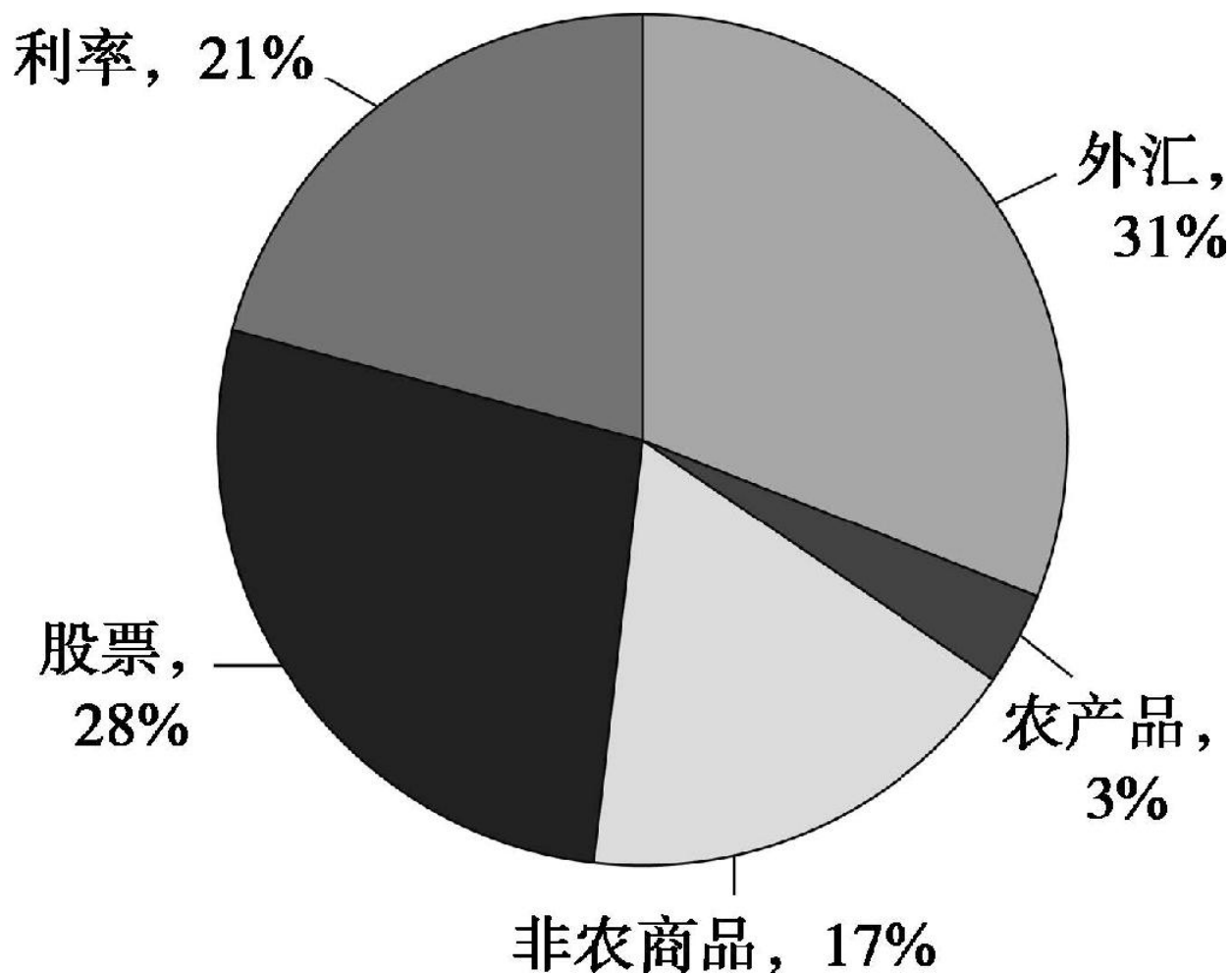


图6-103 2007年投资组合的板块分布

如图6-104所示，年初的前几周是相当平静的，我们在不同板块上有赔有赚，但总体上盈亏相抵。但到了2月的时候，非常意想不到的事情发生了。2007年2月27日，中国股市在一天之内下跌了将近10%，这一事件的余震波及了全球的股票市场。对我们来说，这完全是意料之外的巨大打击，股市还未开盘就给我们造成了非常巨大的损失。仅仅一天，股票板块上所有的多仓就全部被止损，我们在这一个板块上的损失相当于全部基金净值的7%。几天之间整个基金总共损失了15%，而

在这之后又有许多头寸被止损。非常低的持仓水平意味着短期之内翻盘的希望有些渺茫，因为仓位越低，市场的变化对当前投资组合价值的影响就越小，而且我们还要耐心地等待新的趋势信号出现后，才会开始构建合适的新仓位。我们唯一剩下能安慰自己的借口，就是此时此刻我们持仓的风险已经非常低了，所以净值在短期内也不太可能出现更大幅的下降了。

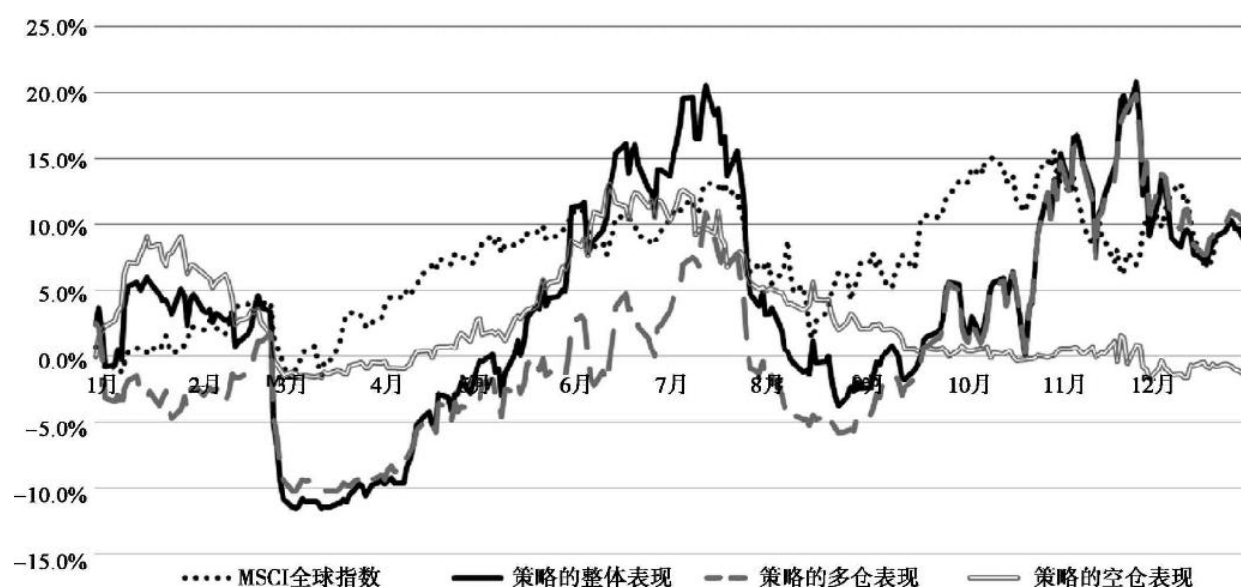


图6-104 2007年的策略表现

在中国股市的“调整”结束之后——当然也有些人喜欢用“崩盘”这个词，由于原先的头寸都已止损出局了，我们错过了市场的这次快速反弹。直到4月底，我们才重新建立了股票上的多头头寸，但这时候已经错过了大部分的反弹行情。整个夏天我们的基金净值逐渐有所回升，主要得益于在利率、股票和外汇上的多头仓位，甚至我们的净利曾在7月的时候达到过+20%。但不幸的是，此时形成的投资组合再

一次过度地集中于股票板块上，所以在当年发生的第二次股市调整中，我们持有的股指期货合约又全都出现了亏损，导致9月时的基金净亏达到了3%。总之，2007年的业绩表现又呈现出过山车式的疯狂起伏。

在这个行当里，救援总会来自意想不到的方向。柳暗花明之间，农产品和非农商品板块突然开始共同发力，两者带来的收益足以让年终时的基金净收益超过8%。

如图6-105、图6-106和图6-107所示，股票板块在这一年的表现非常差劲，不但产生的亏损高达基金年初资产的7%，而且是被多空双杀。如果没有商品上的贡献，特别是农产品板块上的盈利，2007年将会成为我们真正的噩梦。不过，这反过来也说明合理的分散化配置是非常重要的。

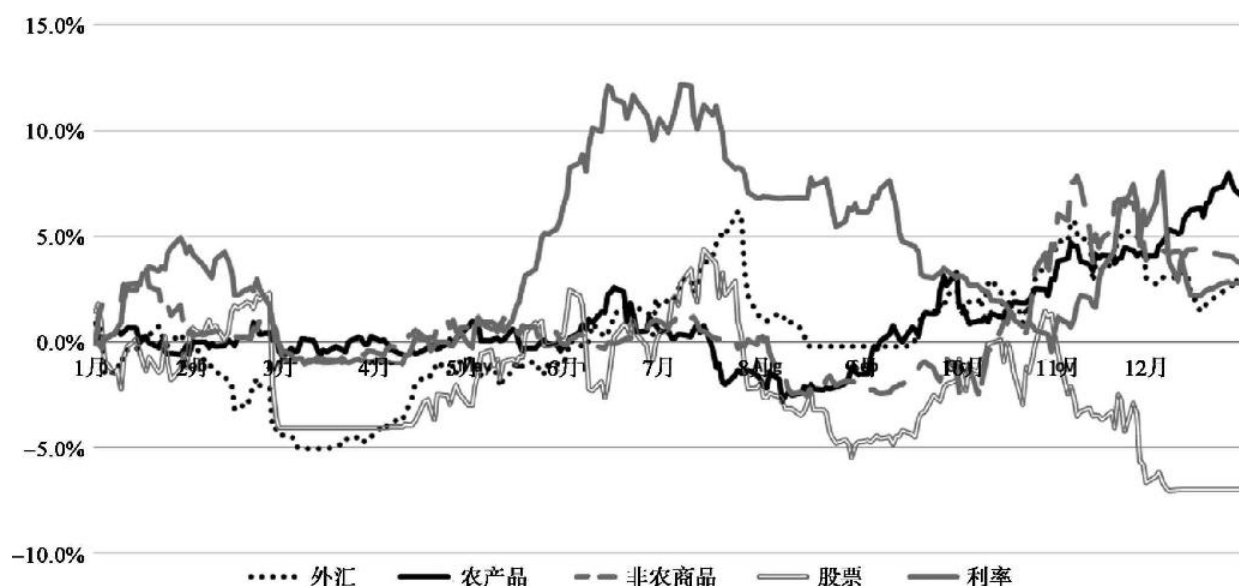


图6-105 2007年策略表现的板块分布

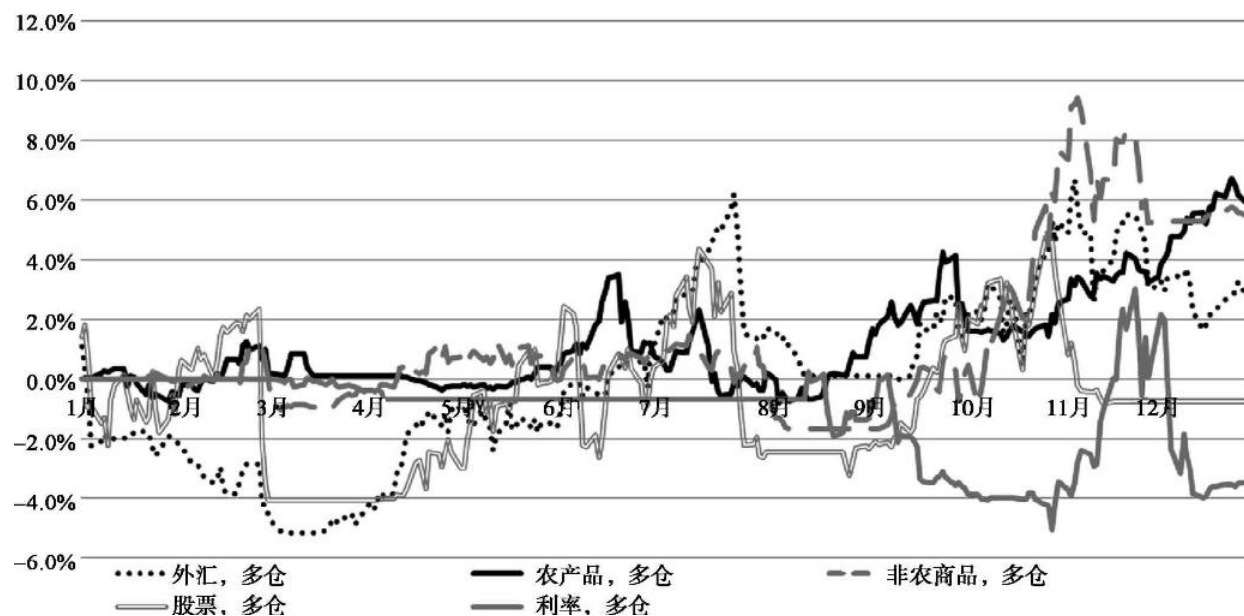


图6-106 2007年策略多仓表现的板块分布

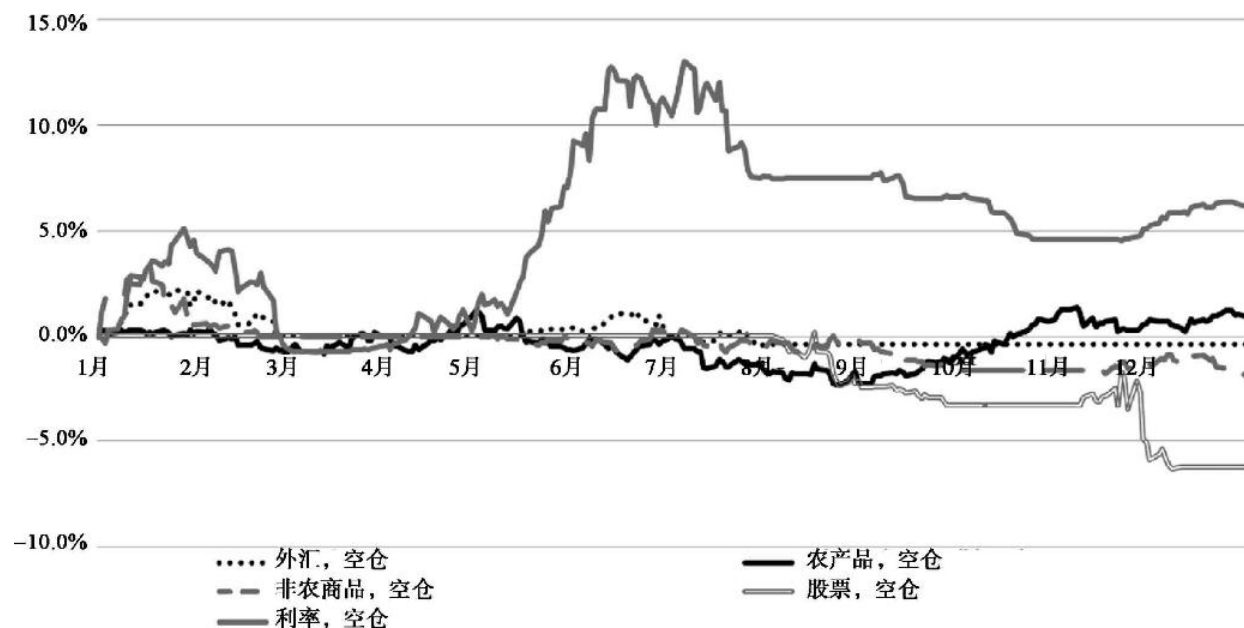


图6-107 2007年策略空仓表现的板块分布

大豆是挽救这一年业绩最有力的农产品品种之一。如图6-108所示，大豆从前一年底开始的上涨一直持续到接下来的整年中，而我们从2006年的10月就开始持有大豆，并从中获利颇丰。

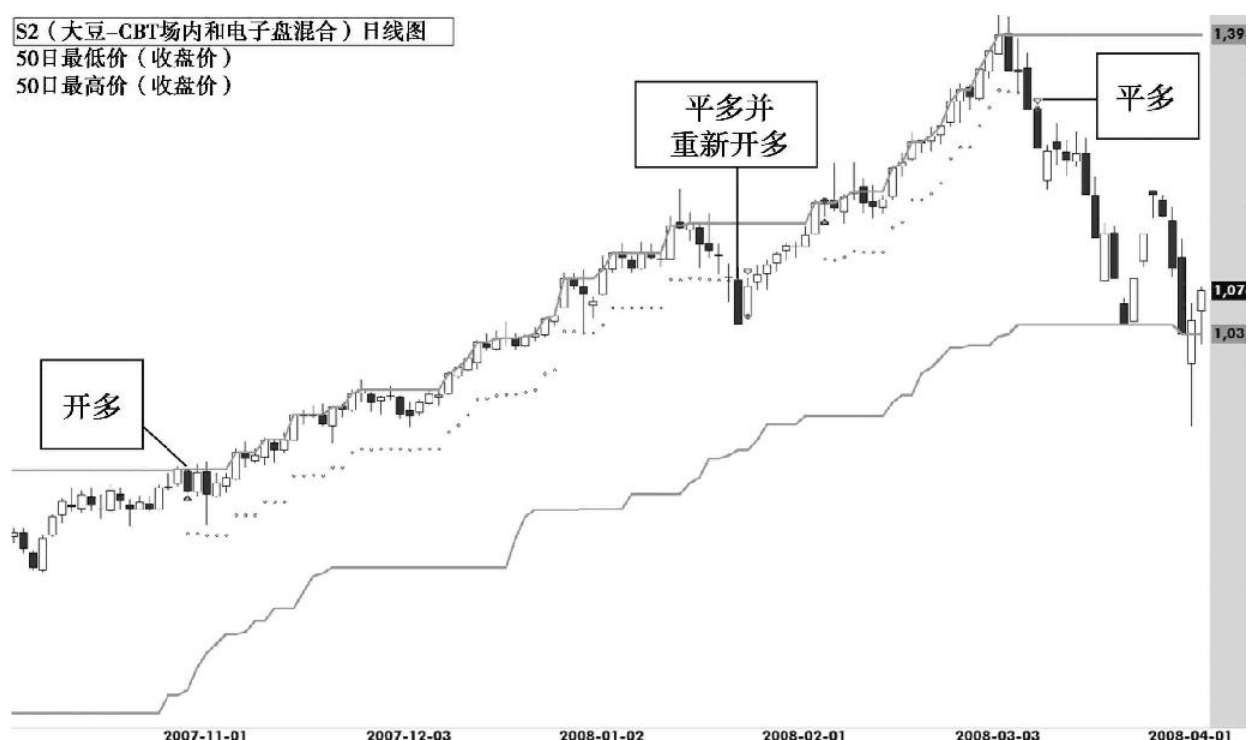


图6-108 2007年的大豆反弹

如表6-71和表6-72所示，如果全年投资收益的绝对金额不高，那么相对而言，各种费用和成本加起来就会吞噬其中的相当大一部分。幸亏这次还有较高的利息收入做支撑，差不多将其他的成本全都抵销了，所以最终还是让客户在年底收获了8.5%的收益。

表6-71 2007年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	2.7%	5.9%	5.5%	-0.8%	-3.4%	9.8%
空头交易	-0.4%	0.9%	-1.9%	-6.2%	6.2%	-1.4%
全部交易	2.3%	6.8%	3.6%	-7.0%	2.7%	8.4%

表6-72 2007年的业绩表现

年 份	2007 年	年 份	2007 年
期初净值	1 702.3	管理费	-1.6%
投资收益率	8.4%	业绩报酬	-1.5%
利息收入	3.8%	净收益率	8.5%
其他费用	-0.5%	期末净值	1 847.7

2008年

在熬过了好几个艰苦的年份之后，我们马上就要进入有史以来最能让趋势跟踪策略大展风采的时期了——2008年的经历绝对是前所未有的。当然，我们在年初并不会提前知道这一点。

如表6-73、表6-74和图6-109所示，2008年年初的持仓组合非常无趣，非常低的仓位所投资的绝大多数都是商品期货以及很少的利率品种和外汇品种，并没有持有任何的股票头寸。若非有强趋势的出现并让我们有机会增加新的头寸，就凭这么低的仓位根本无法让基金的净值产生比较大的变动。

表6-73 2008年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
糙米	多	农产品
大豆	多	农产品
玉米	多	农产品
活牛	空	农产品
木材	空	农产品
瘦肉猪	空	农产品
白糖	多	农产品
欧元兑英镑	多	外汇
欧元兑日元	多	外汇

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
铂	多	非农商品
汽油	多	非农商品
铜	空	非农商品
天然气	空	非农商品
欧元同业拆借利率	多	利率
短期英镑利率	多	利率

表6-74 2008年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	2	0	2
农产品	4	3	7
非农商品	2	2	4
股票	0	0	0
利率	1	1	2
总计	9	6	15

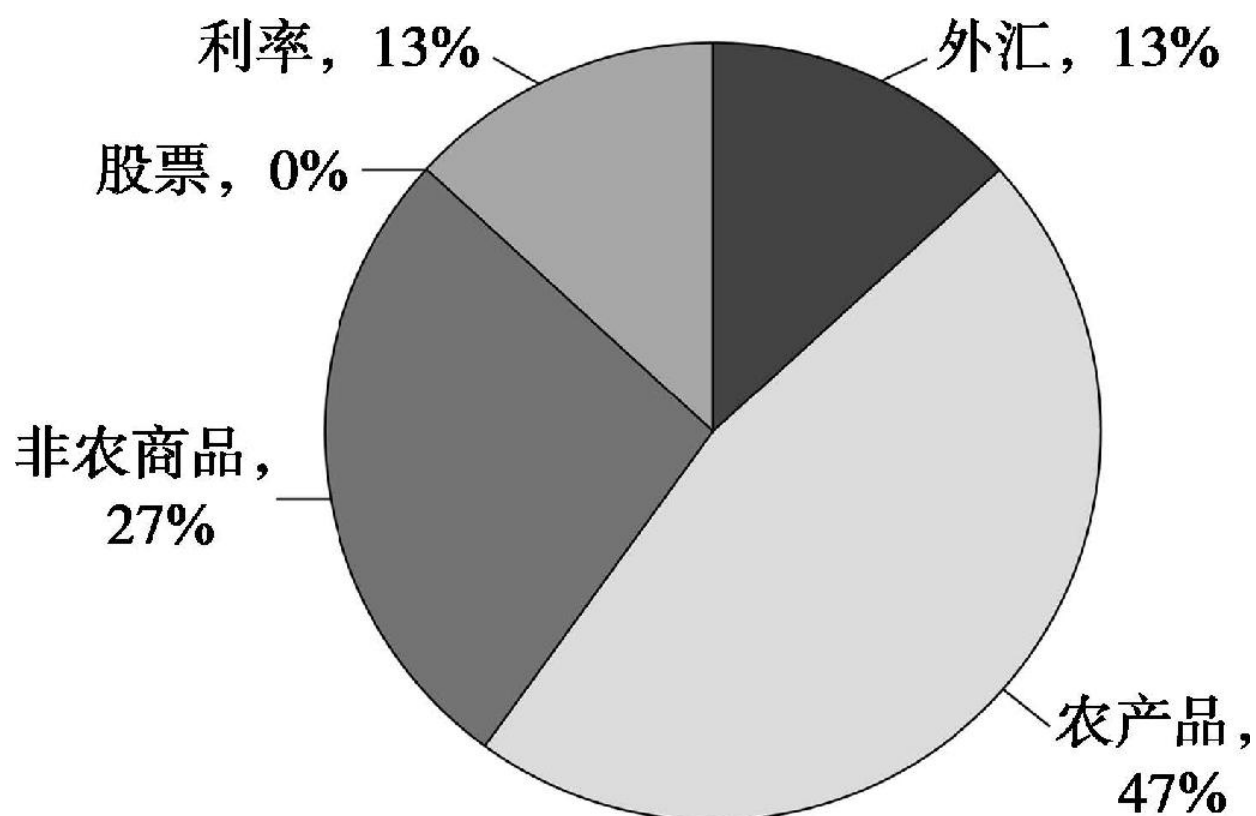


图6-109 2008年投资组合的板块分布

在开始总结2008年的业绩表现之前，请仔细观察图6-110中的y轴。y轴的比例与之前的所有年份有非常大的不同，这是由于我们在2008年所经历的金融市场动荡是1929年大崩盘以来最严重的一次。2008年，股票市场全年损失了几乎一半的市值，而它却是让趋势跟踪者获利丰厚的一年，当然其中的历程也并非一帆风顺。

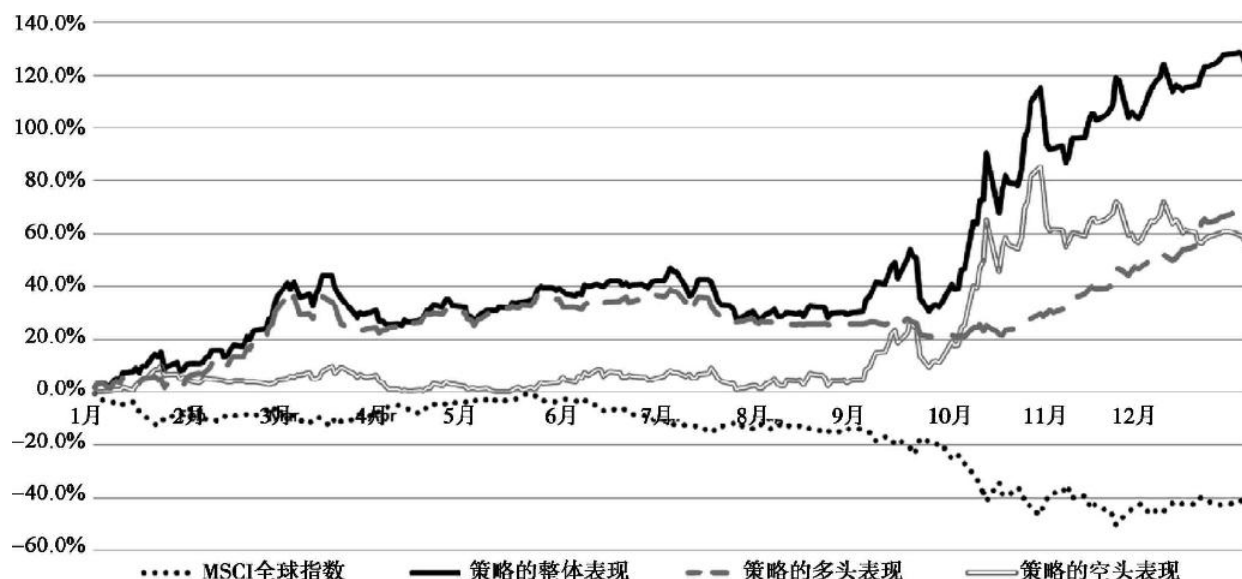


图6-110 2008年的策略表现

随着越来越多品种的趋势显现，偏低的初始仓位在刚开始的几周里便得到了快速提升，同时持仓的风险水平也在不断地增加。到1月底时，基金的获利已经超过了10%，但这点成绩放在像2008年这样一个非凡的年份里却并不值得一提。2月和3月的时候，两个商品板块中的全部品种都开始疯狂涨价，这让我们在很短的时间内从多头交易中获利巨大。再加上同期从做空股票中所获得的盈利，一季度末的基金收益达到了令人吃惊的+40%。在接下来从3月到9月的这一段时间里，基金的表现比较平和，但这当然仅仅是相对同一年其他时期的表现而言的。盈利的数字虽然时不时会有所变动，但总的来说不同板块上的盈亏大体相抵，使得基金的收益值在绝大多数时候位于+20%~+40%。

2008年因被视为全球金融体系差一点就完全崩溃的一年而载入史册，当时各式各样的救助似乎都无法阻止不断蔓延的金融危机。贝尔

斯登公司（Bear Sterns）^[1]和雷曼兄弟公司（Lehman Brothers）^[2]相继关门，AIG^[3]也差一点倒闭，而全球的所有主要银行都靠政府的救助，才在这一年勉强渡过难关。在这一年里，市场处于极端的恐慌中，而市场波动更是极为剧烈。然而就是在这种时期里，很容易出现非常极端的趋势行情，从而让那些趋势跟踪策略的追随者从中的获利更为“极端”——请原谅我找不到一个更合适的词来形容这种获利的暴力程度。

10月时自由落体般的行情被引发了，在市场的参与者还没来得及大声惊呼“信贷挤压”（credit crunch）之前，股市就经历了极速的下跌。我们在10月之前的全年盈利只有+30%，但到月底的时候就前所未有地超过了+80%，在之后的两个月里，基金盈利率最终到了三位数！在这期间，首先是原油表现出非常强劲的下跌趋势，接下来我们在股票上的空仓也获利巨大，而同时商品的空头仓位和美元的多头仓位也全都贡献了非常大的盈利。然而，尽管以上这几个方面上的利润贡献都不小，但我们最大的一部分收益还是来自利率期货的多头交易——在短短两个月的时间里，我们在利率板块上的获利竟然相当于基金年初净值的40%。

这一年我们所经历的是几百年难遇到一次的小概率事件，从统计学上讲，其出现的可能性绝对在6个标准差之外。当然，我们也知道所谓的统计结果只不过是之前曾发生过的全部事件的分析，对于这类

极端事件的预测并不准确。然而，我们能够确定的是，这类事件能够发生并且可以被分散化的期货交易策略所捕获的频率不会高于每三四十一年一次，也就是说，这类“完美风暴”在短时间内不太可能会再现。但只要这类事件能够出现，我相信我们的策略就一定能捕捉到，并从中获利。

2008年对趋势跟踪者来说是梦幻般的一年，但作为亲历者，我们却感觉如履薄冰，因为一不小心还是很容易犯错的，而且很多趋势跟踪风格的投资经理最终还是人为地干预了交易或者特意下调了策略的风险程度。另外，当我们目睹了贝尔斯登、雷曼兄弟、其他一些经纪商的倒闭以及它们是如何吞掉客户的资金之后，我们应当马上意识到自己也该更加严肃地对待交易对手风险。如果我们选中的主券商倒闭了，我们应当立刻清醒地意识到在其账上的现金基本上应已所剩无几了。在最恶劣的情况下，我们在这之后的几天甚至几周内都无法清空持有的期货头寸。这意味着我们的基金和事业已经彻底完蛋了。在这种情况下，如果我们还能追回一部分客户财产，就可以算得上非常幸运了。

这类事件及时地提醒我们，在选择经纪商的时候要做好相应的尽职调查工作，并且一定要选上一家财务状况良好的公司。但在现实中做好这项工作确实非常困难，因为很多失败的经纪商直到倒下前的那一刻，才被外人发现其存在的问题。所以如果在这个问题上还心存顾

虑的话，最好还是选一个更安全的经纪商，首选的是那些只有经纪业务而没有任何自营投资的券商。同时，我们也不应只使用单一的一个经纪商，因为如果同时有好几个经纪商，一旦其中某一个开始出现问题，我们就可以快速地将现金和持仓的头寸转移到其他的交易对手那里。此外，尽可能少地在账户里保留现金也是非常重要的。我们应当尽可能地将现金配置到短久期的国债上，这样做不单纯是为了那点儿利息收入（比如我们在2012年所获得的利息收入就几乎为零，连交易手续费的支出都不够补偿的），而更多看重国债的安全性，以避免交易对手倒闭带来的风险。

另外，对于2008年下半年的行情，还有一件事情值得我们特别关注，那就是我们的策略所面对的市场过度波动。很多时候，我们会目睹基金净值在一天之内出现上下15%~20%的振幅。我们的策略自身是无法应对这种极端情况的，尽管若是我们能对此做到熟视无睹，最终很可能会收获不可思议的结果，但在这个过程中所经受的风险还是超过了我们所能承受的范围。因此，在这类市场行情中，我们很难确定是否人为地去干预策略。据我所知，很多大型基金会在市场波动超过自己认可的水平时，将所有的仓位砍掉一半，但也有一些基金愿意抓住这种机会去进行一次满仓操作。而如果已经获得了50%~70%的利润，面对这种日内10%~20%的波动，我会选择减少一些风险暴露的程度，因为我可以认定这个市场已经失去了理性，所以任何不利的情况

都有可能随时发生。既然如此，那么为什么不能在眼下保存实力，把资金和精力留给自己更有把握的机会呢？我的想法还是比较简单的。

绝对没人能提前预测到会出现这样的一年，因此也就不难理解，为什么绝大多数基金并没有定下合适的规则去处理这样的行情。然而在经历了2008年之后，我们完全有时间制定一些在类似市场状况下管理仓位的预案。未来一旦历史重演，这些预案就可以发挥作用。

在这样非常戏剧化的一年结束之际，我们所得到的最终成果是+124%。对于取得了类似成绩的投资经理，我相信他们肯定在2008年的最后一个季度里熬过了许多的不眠之夜。

从图6-111～图6-113的板块贡献分布图中，真正让人觉得不可思议的是股票板块的表现，特别是其中的空头交易，因为它们在熊市趋势最为强劲的那段时间里竟然在亏钱。就像我们之前经历过的那样，全球股票市场的问题在于其中全部品种之间的相关度在市场最危急的时刻会非常糟糕地趋近于1。所以不管持有的是1个股票品种，还是10个股票品种，所有的股票持仓在这些特殊时期的涨跌模式几乎完全相同，所以虽然盈利可以很快速地增加，但一旦市场发生反转，所有的股票仓位也会同时发生回调，从而导致整个基金净值在一天之内出现急亏。

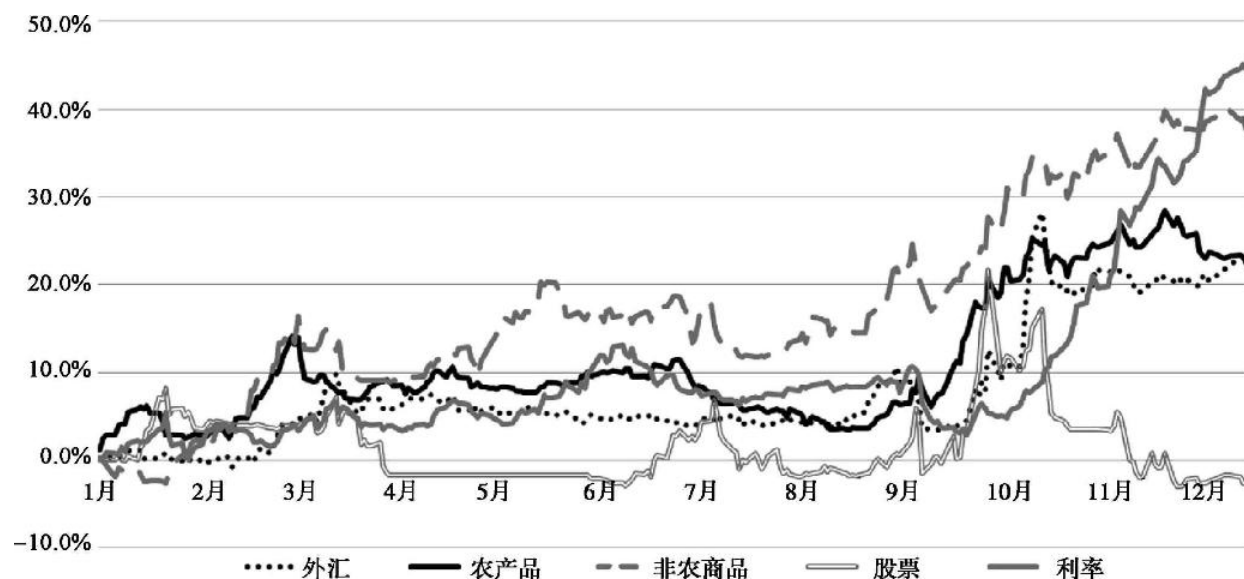


图6-111 2008年策略表现的板块分布

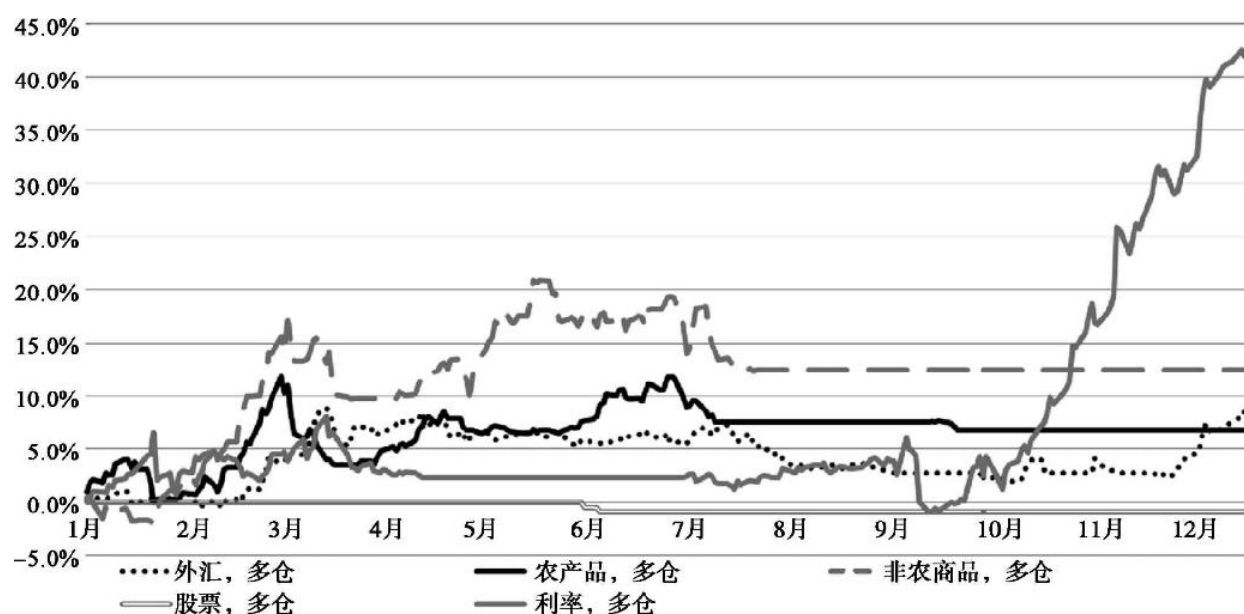


图6-112 2008年策略多仓表现的板块分布

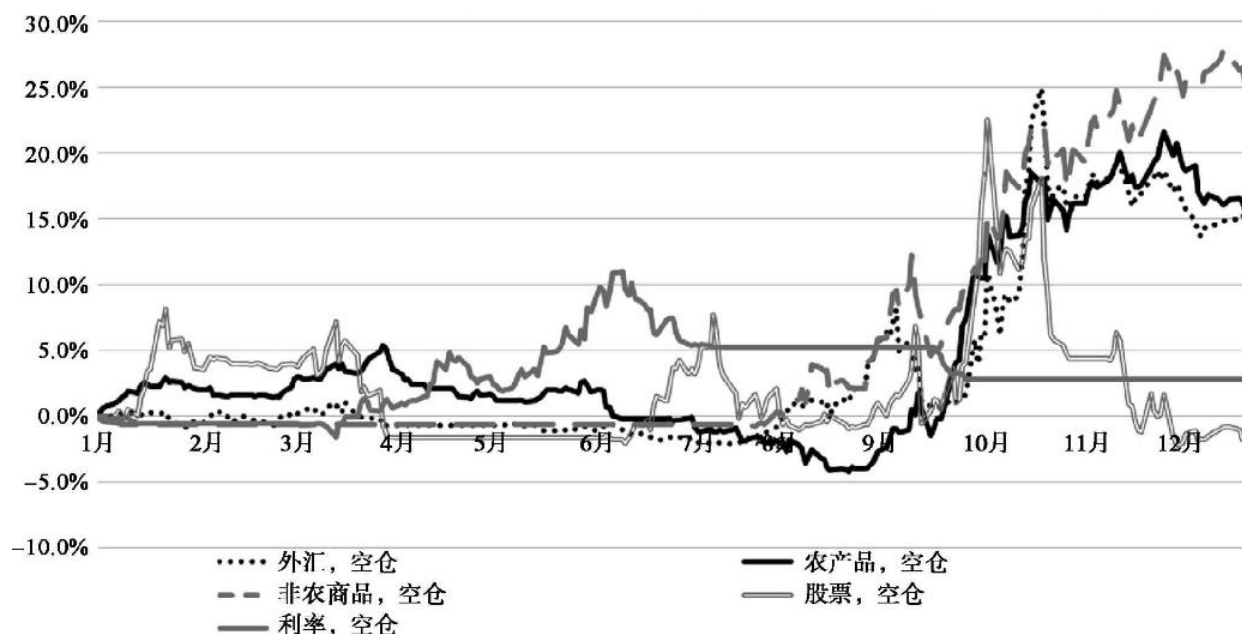


图6-113 2008年策略空仓表现的板块分布

利率板块是当之无愧的2000年年度之星，而我们在全球范围内做多的国债品种发挥了关键的作用。当全球的投资者将资金撤出股市并转移到更安全的替代品时，我们基金的盈利伴随着各国债券价格的上涨也直冲云霄。

2008年秋的股市简直是天塌地陷，而债券期货的上涨行情则正在启动。这段时间的债券市场处处充满了神奇，如图6-114所示，我们在德国短期国债上的头寸正是这个板块上获利最高的交易之一。我们做多的国债品种在年底之前的最后几个月里所贡献的利润相当于年初基金净值的40%，而与此同时全球大多数投资者在股票上亏的钱也差不多在同样的量级上。

近年来，在这种最强势的熊市中总是无法从做空股指期货上赚到钱，已经成了我们的一大心病，这让我们不禁去反思到底是不是什么地方出了问题。对于这个问题的答案，我们可能会在图6-115中找到一点点启发。图中那些导致我们出局的局域反转看上去非常不起眼，但现实中价格震荡的幅度是非常巨大的。在那段时间里，我们在股票板块上有很多笔失败的交易。举例来说，我们在10月初开始持有欧洲斯托克50指数期货的空头仓位，在短短的几周内指数价格就下跌了20%。然而在随后的一周半时间里，一波反弹竟然让欧洲斯托克50指数上涨了25%。然而当我们的持仓触发止损之后，欧洲斯托克50指数竟然又继续下跌了25%，并达到了新低。这种程度的股市波动对我们来说是闻所未闻的，除了“极度恐怖”外，我已经找不出更好的词来形容了。在这一年里，从股票的趋势上赚钱还是很难的，我们要庆幸最终在这个板块上只亏了那么一点点。

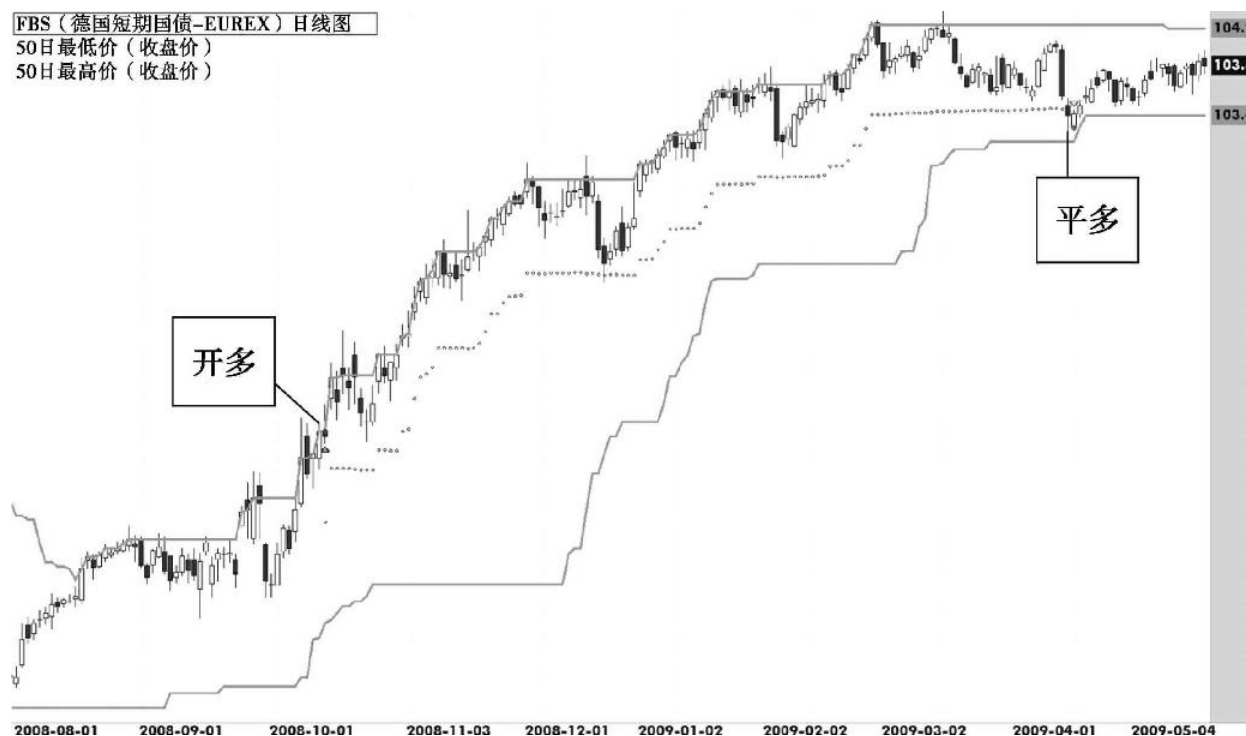


图6-114 德国短期国债在2008年出现了非常极端的趋势行情

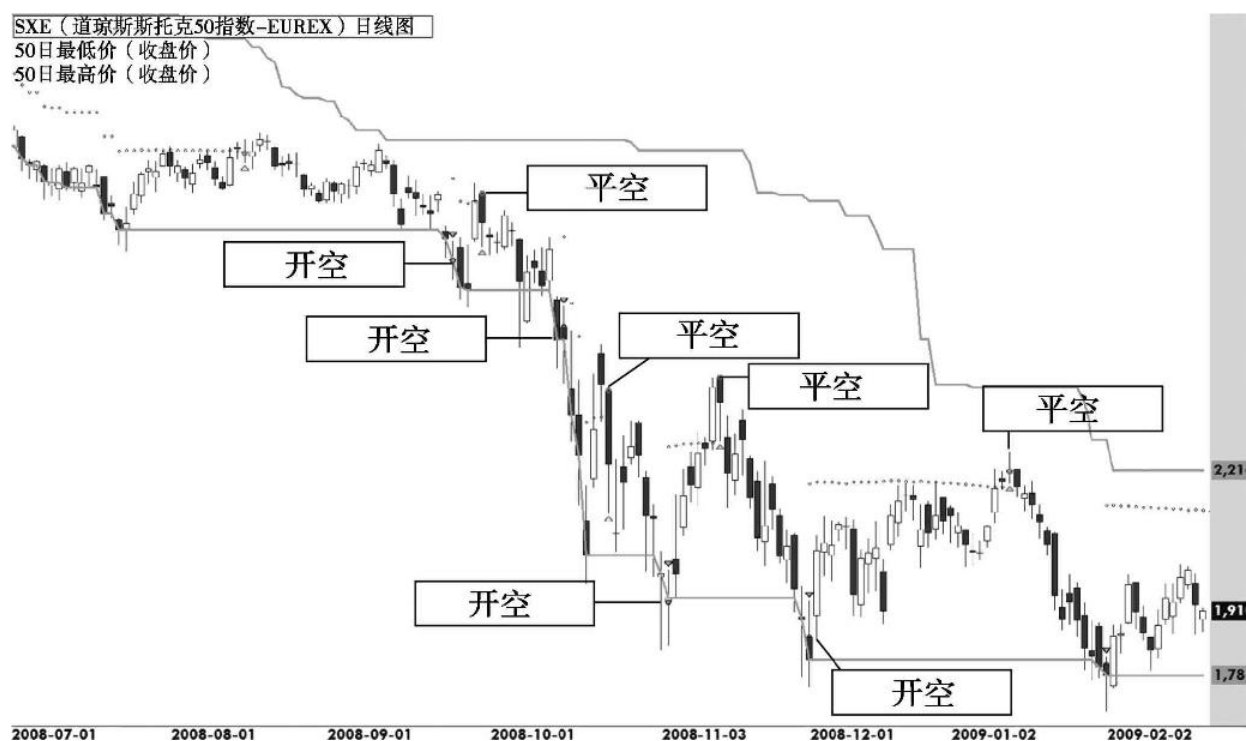


图6-115 欧洲斯托克50指数的震荡非常剧烈

自1990年开始应用当前的策略到2007年年底，我们总共产生了差不多2000%的正收益，再加上表6-75和表6-76中所示的2008年的超常表现，我们如今的盈利已经快到40倍了。优秀的业绩自然会赢得超常的奖励，就在这么一个非常精彩的年份里，投资经理所收取的费用已经相当于年初基金净资产的21%。当然我相信投资者对此并不会有什么怨言，因为他们在享受投资翻倍所带来的快乐的同时，也目睹了世界上其他大多数人在股票市场上悲惨地失去了一半的财富。

表6-75 2008年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	7.4%	6.8%	12.4%	-0.9%	41.6%	67.4%
空头交易	15.0%	15.5%	25.0%	-1.8%	2.8%	56.5%
全部交易	22.4%	22.3%	37.4%	-2.7%	44.4%	123.9%

表6-76 2008年的业绩表现

年 份	2008 年	年 份	2008 年
期初净值	1 847.7	管理费	-2.5%
投资收益率	123.9%	业绩报酬	-18.5%
利息收入	2.9%	净收益率	105.0%
其他费用	-0.5%	期末净值	3 787.1

[1] 贝尔斯登公司成立于1923年，被收购前曾是全球500强企业之一、全球领先的金融服务公司、美国华尔街第五大投资银行。2008年，美国出现了次贷危机，贝尔斯登由于持有大量有毒资产，包括债务抵押

债券，以及投资者对其信心下降并兑现了大量现金，导致贝尔斯登的现金储备基本为0，从而被摩根大通收购。——译者注

[2] 雷曼兄弟公司成立于1850年，破产前是美国第四大投资银行，因投资次级抵押住房贷款产品不当蒙受巨大的损失，且因美国政府拒绝救助而破产。——译者注

[3] 美国国际集团（American International Group, AIG）是一家以美国为基地的国际性跨国保险及金融服务机构集团，是全美最大的保险公司。根据2008年《福布斯》（Forbes）杂志的全球2000个跨国企业名单，AIG在全世界排名第18位。2008年受益于纽约联邦准备银行对其的850亿美元借贷，才免于破产清算。——译者注

2009年

2008年的精彩大部分要归功于做多利率板块，所以在2009年年初的时候我们自然还持有很多的利率品种。我们在股票板块上有一些空头预期，但下注不是很大，总共持有了3个头寸。相比之下，商品期货上的交易更有意思，我们差不多就是在全面做空，从原油、金属钯到瘦肉猪，几乎每个大类上都有一些空仓。总之，2009年年初的具体持仓情况如表6-77、表6-78和图6-116所示。

表6-77 2009年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
瘦肉猪	空	农产品
白糖	空	农产品
燕麦	空	农产品
欧元兑英镑	多	外汇

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
日元	多	外汇
英镑	空	外汇
加元	多	外汇
欧洲斯托克 50 指数	空	股票
英国富时 100 指数	空	股票
法国巴黎 CAC40 指数	空	股票
钯	空	非农商品
铜	空	非农商品
原油	空	非农商品
重柴油	空	非农商品
汽油	空	非农商品
燃料油	空	非农商品
天然气	空	非农商品
铂	空	非农商品
德国短期国债	多	利率
德国长期国债	多	利率
欧洲美元	多	利率
欧元同业拆借利率	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率
英国金边债券	多	利率
短期英镑利率	多	利率
美国 2 年期国债	多	利率
美国 10 年期国债	多	利率

表6-78 2009年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	3	1	4
农产品	0	3	3
非农商品	0	8	8
股票	0	3	3
利率	9	0	9
总计	12	15	27

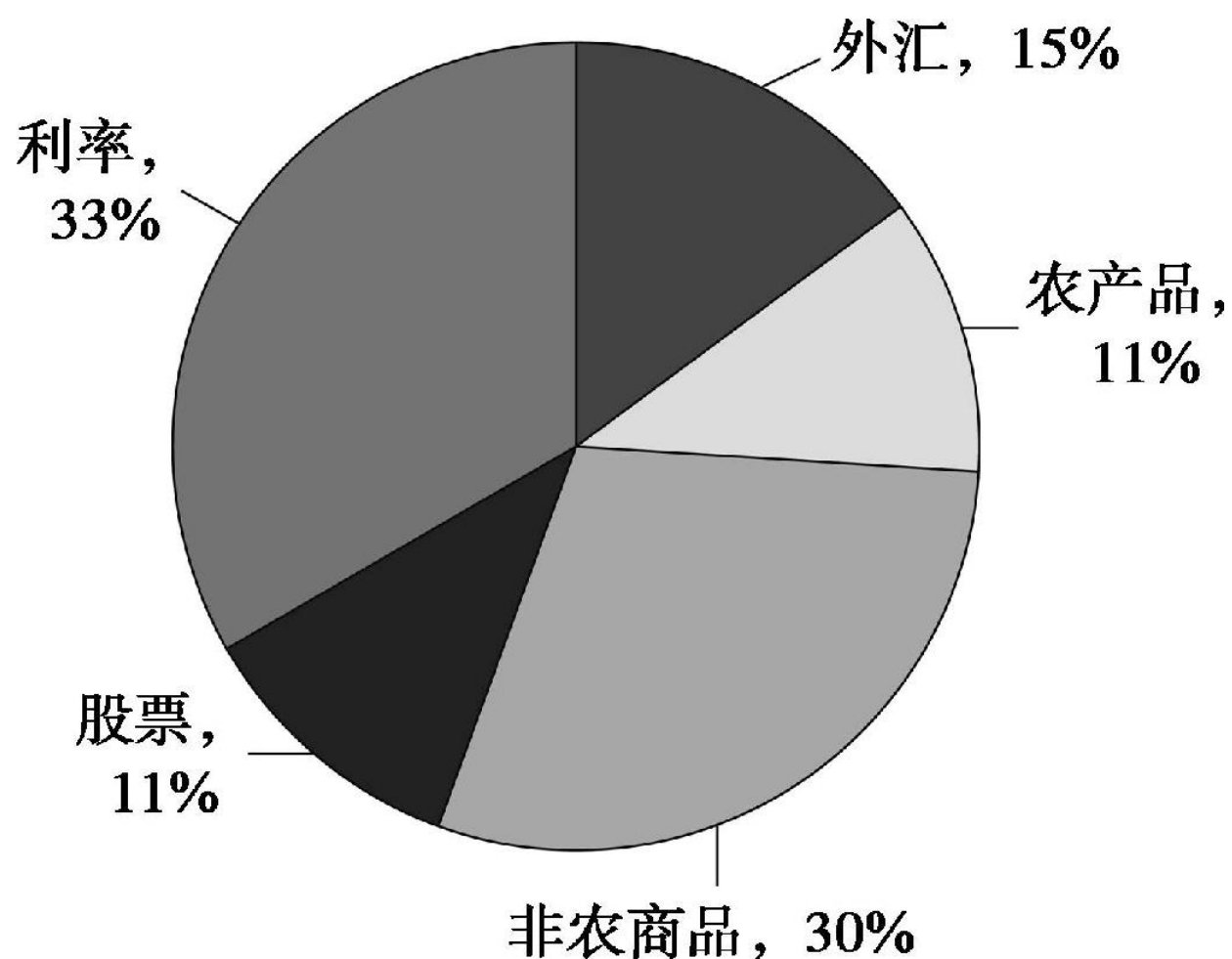


图6-116 2009年投资组合的板块分布

相比我们刚刚经历的令人兴奋的2008年，2009年的开端略显平淡。如图6-117所示，前三个月的基金资产算是几乎没有变化，净值的上下波动范围从来没能超过5%。而与此同时，全球股市走势则继续向下，其最低点相比年初时下跌了30%。不幸的是，这种相对宽松的时光并不会长久下去。由于美元的下跌，我们持有的一系列押宝于强势美元的外汇期货，在第二季度开始之前发生了非常严重的回调。基金在3月末时的净亏损为10%，并且大部分头寸已经被止损了，因此除非在新趋势出现后能新开一些头寸，单靠当前这种风险很低的投资组合在短期之内翻盘的可能性几乎为零。果然这种情况一直维持到八九月，之后股票和利率板块上都出现了上涨的趋势，并且美元也开始下跌。在这三个因素的共同作用下，我们的基金在10月时回到了盈亏平衡点之上，并且稳定地维持了相当长的时间。最后，12月时的一次回调使全年的业绩最终锁定在了-5.8%。

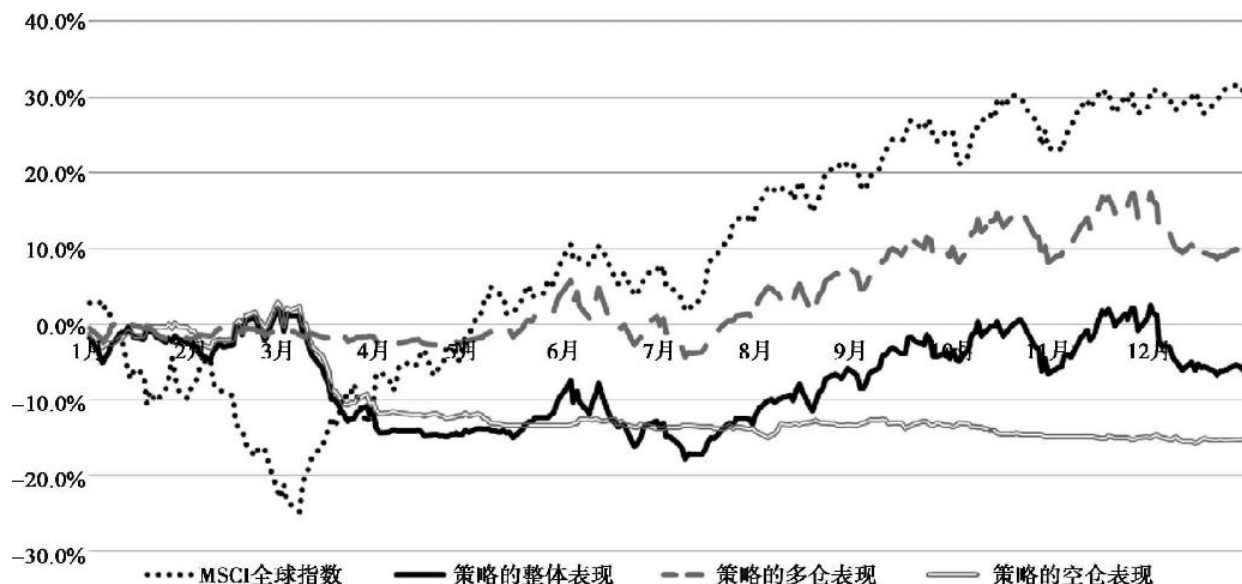


图6-117 2009年的策略表现

大体而言，相对于我们之前刚刚经历的那几年，2009年算是节奏缓慢且波澜不惊的一年。尽管那些经验丰富的投资人可能并不会强求我们的业绩一定要击败反弹中的股票指数，但在股市大牛的对比下，这一年的结果确实非常寒碜。

从图6-118～图6-120中可以看到，这一年的各项指标中唯一值得特别关注的是我们做空外汇期货的损失，这其中的绝大部分都是因做多美元而产生的亏损。当然在像这样一个美元指数波动得如此剧烈的年份，外汇交易产生很大的亏损也并不值得大惊小怪。另外，我们在股票板块和利率板块上还是小有收获的，只不过盈利全都被外汇和商品上的亏损所吞噬了。总之，这一年大体上还是比较平淡的。

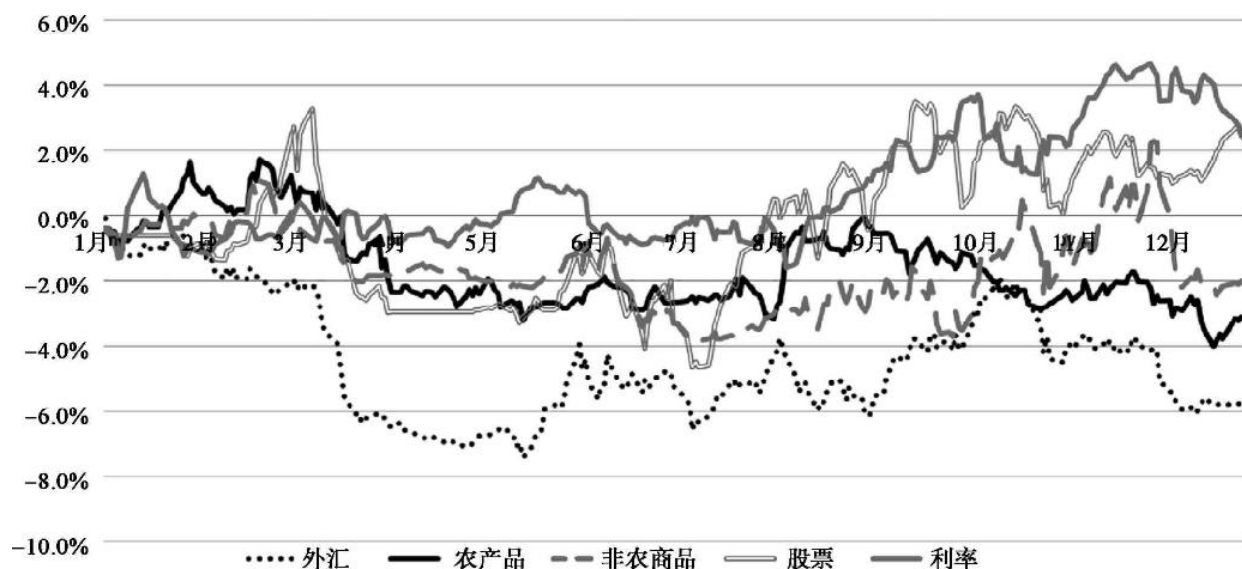


图6-118 2009年策略表现的板块分布

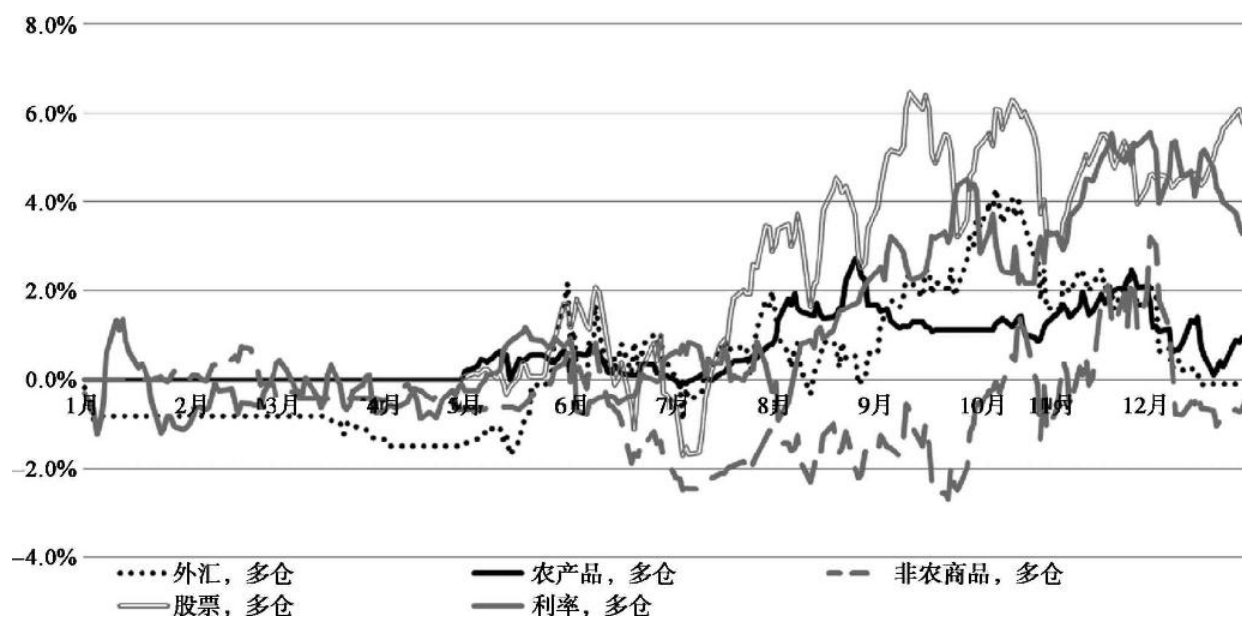


图6-119 2009年策略多仓表现的板块分布

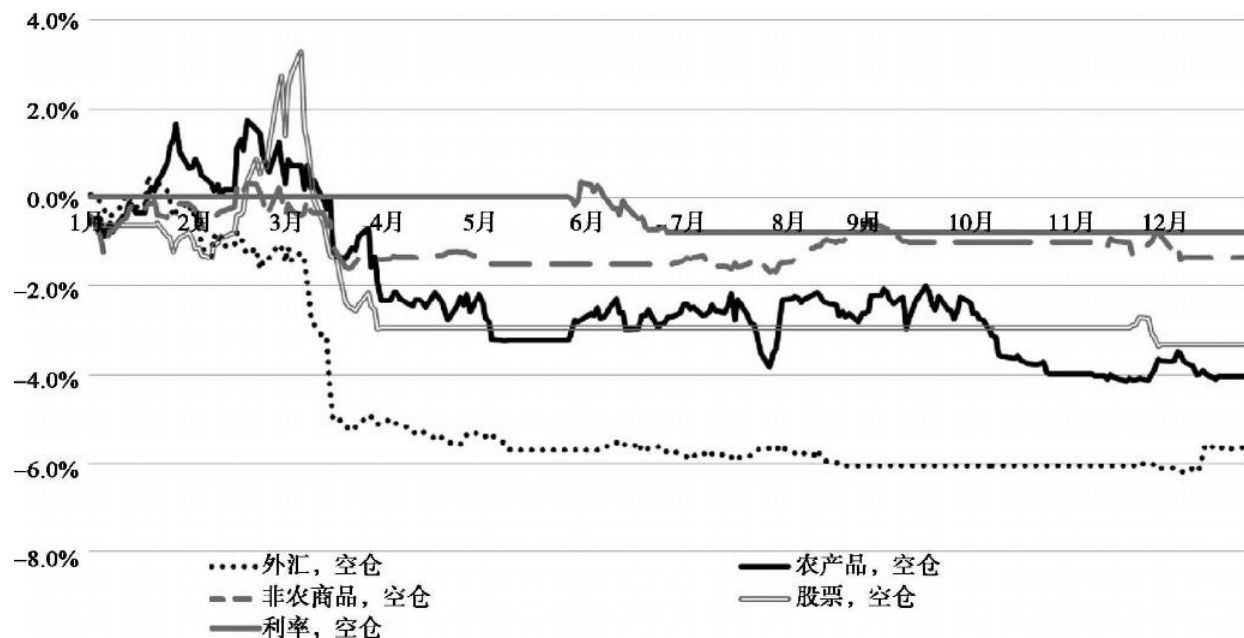


图6-120 2009年策略空仓表现的板块分布

如图6-121所示，在2009年这样一个毫无趋势可言的行情里，我们在活牛期货上的境遇其实非常具有代表性。我们依据策略的指示多次试图建仓，其中既有过多仓又有过空仓，但大多数在开仓没多久就触发止损而失败了。在这种情形下，能够坚持依照交易策略操作是非常困难的，因为在同一个品种上连续5次的失败，会让人断定这个品种在短期内还是无法从无趋势的震荡中走出来。但是，继续遵守最初制订的交易计划是必需的，因为如果我们一旦偏离预定的方案并有选择地去执行交易，那么未来早晚会错过很多重要的盈利机会，而很可能其中的某一笔产生的盈利就能超过之前的全部亏损。

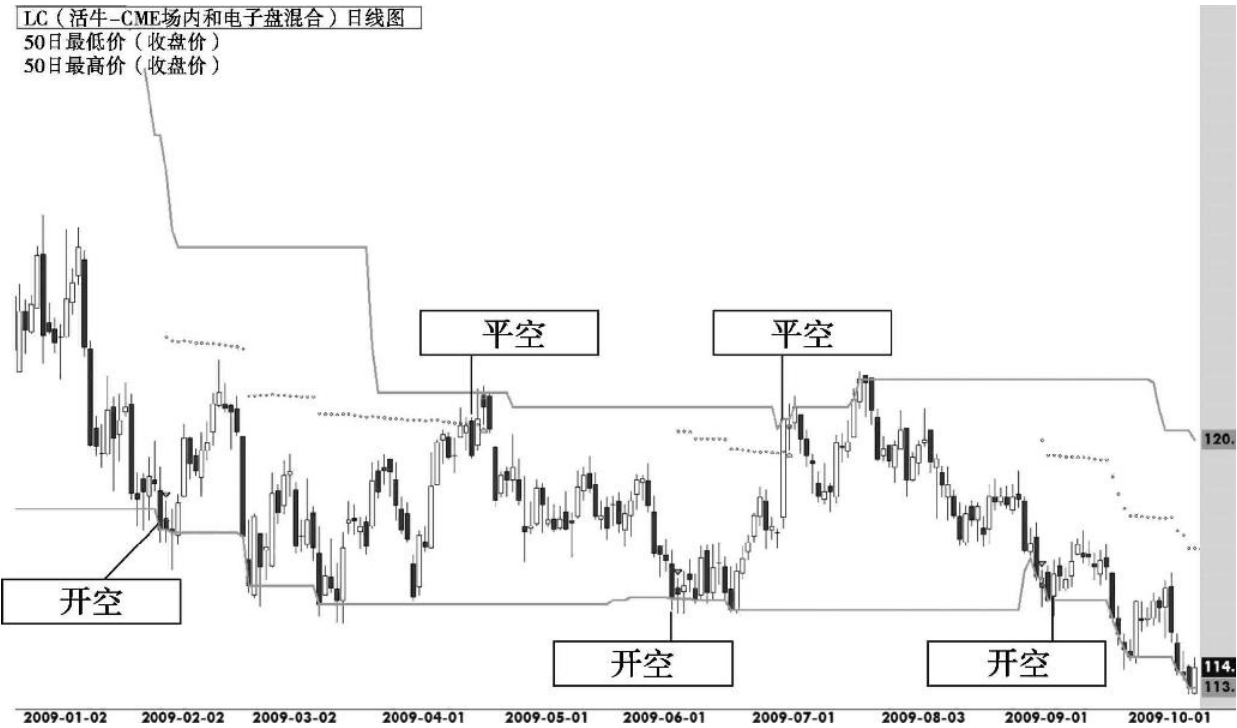


图6-121 2009年活牛的价格未能出现趋势

如表6-79和表6-80所示，由于这一年让客户出现了亏损，我们的投资经理没能收到业绩报酬。正是由于有时会发生这种情况，所以我们在日常经营中还应当确保持续管理费的收入能足够覆盖全部的运营开销及人员的基本薪资。

表6-79 2009年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	-0.1%	1.0%	-0.4%	5.6%	3.3%	9.4%
空头交易	-5.6%	-4.0%	-1.4%	-3.3%	-0.8%	-15.2%
全部交易	-5.7%	-3.0%	-1.8%	2.3%	2.5%	-5.8%

表6-80 2009年的业绩表现

年 份	2009 年	年 份	2009 年
期初净值	3 787.1	管理费	-1.5%
投资收益率	-5.8%	业绩报酬	0.0%
(续)			
年 份	2009 年	年 份	2009 年
利息收入	0.2%	净收益率	-7.5%
其他费用	-0.5%	期末净值	3 504.2

即便这一年出现了亏损，有些必要的费用还是要从基金财产中支付。扣除这些费用后，客户的亏损进一步加剧，加之以前总是有所贡献的利息收入也不见了踪影，所以年度报告上的最终结果是亏损 7.5%。在这段时间里，利率水平有如自由落体般一路降到了最低，所以把钱借出去根本就收不到什么利息。在这么低的利率环境下还这么做的唯一原因，就是把钱投到国债上总比存在主券商的账户上要安全。

这是糟糕的一年，我们也就只能幻想客户还沉浸于2008年的收入所带来的喜悦中了。让我们感到不可理解的是，很多客户对过去的良好业绩非常健忘，而一两次的糟糕表现则会让他们长期耿耿于怀。对于这种情况，我只能建议：经常性的良好沟通以及对于投资过程的透明公开会有助于客户对投资结果产生正确的预期，也会有利于在遭遇不顺的时候让客户更有信心跟我们共同坚持下去。

2010年

如表6-81、表6-82和图6-122所示，在经过了2009年的股市上扬之后，我们在新一年的初始组合中也包含了大量的股票指数期货，其中最主要是做多欧洲和美国的股市品种。另外，我们还持有相当多的利率品种，试图押宝于利率水平的进一步下行。剩余的持仓品种比较分散，虽然在商品期货上还有一些多仓，如瘦肉猪和金属钯等，但对整体风险的影响远远不及在股票和利率板块上的筹码。

表6-81 2010年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
瘦肉猪	多	农产品
大豆	多	农产品
白糖	多	农产品
棉花	多	农产品
欧元兑日元	空	外汇
欧元兑瑞士法郎	空	外汇

(续)

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
罗素 2000 指数	多	股票
日经 225 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
钯	多	非农商品
铜	多	非农商品
欧元同业拆借利率	多	利率
德国短期国债	多	利率
短期英镑利率	多	利率
欧洲美元	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率

表6-82 2010年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	0	2	2
农产品	4	0	4
非农商品	2	0	2
股票	8	0	8
利率	5	0	5
总计	19	2	21

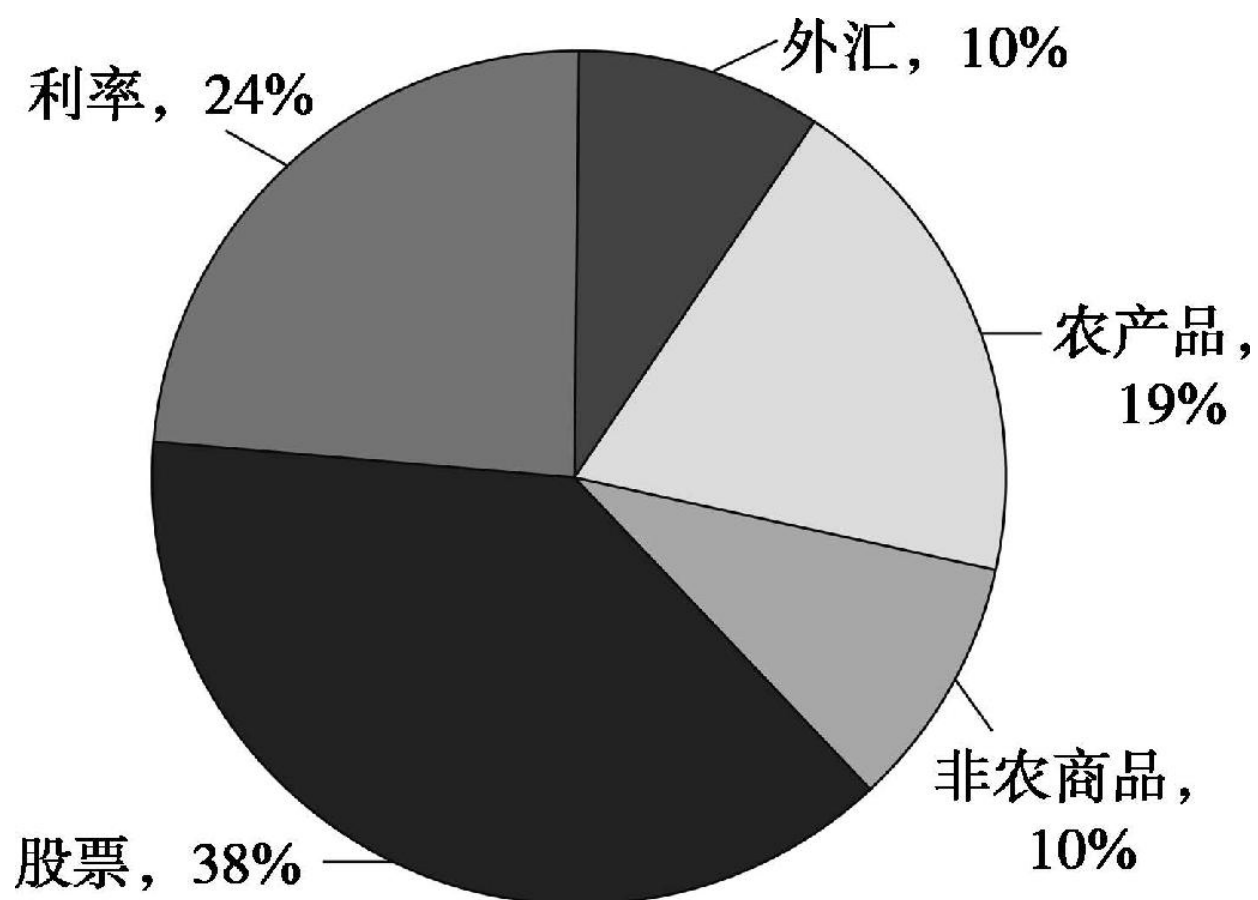


图6-122 2010年投资组合的板块分布

2010年开局就有些不顺利。如图6-123所示，2月时股市掉头向下，不但使得我们的当年业绩变成了-5%，并且让我们在股票板块上的持仓降低了很多。商品板块上的趋势也差不多在同一时刻出现反转，这更让我们雪上加霜。然而来自利率板块的涓涓盈利，再加上外汇期货和做空商品所获得的收益，使得第二季度初的基金业绩一度达到了+5%。然而到第三季度的时候，风雨飘摇的股票市场又给我们泼了一盆冷水——在承受了一些损失之后，我们的业绩又回到了-5%的地方。在这之后，商品板块最终得以完全主导基金的整体盈利。得益于此，基金业绩在很短的时间内一路冲高到了+28%，但随后的回调又触发了一部分止损，最终让基金业绩回到了+10%。

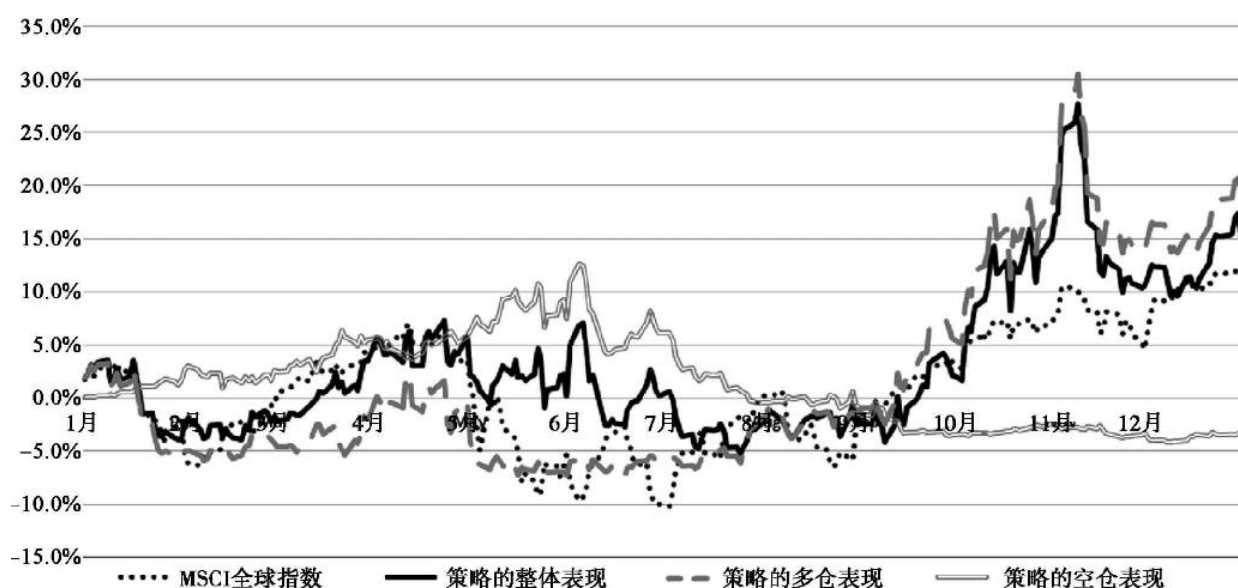


图6-123 2010年的策略表现

这次回调的深度看上去确实很大，而其背后深层次的原因在于从第三季度开始，股票、农产品以及非农商品三者之间的相关性一直在不断地提升。这种现象在过去时有发生，它通常会在很短的时间内产生大幅的投资亏损，但只要没有被止损平仓，又常常能很快地收复失地。正是因为我们当前形式的策略在设置持仓限额的时候并没有对这类相关性加以考虑，所以有时我们会积累相当大的风险。最终的全年收益锁定在了+17%——这份成绩还是相当不错的，特别是在经历2009年的情况之后，我们获得了当时急需的业绩支撑。

如图6-124～图6-126所示，股票板块上的亏损最后还是很大的，但其他板块上的表现还算正常。虽然在非农商品上最终不亏不赚，但是不管怎么说也没有拖累业绩，而且在剩余的其他板块上，我们都获得了相当不错的盈利。总的来说，虽然在股票上亏掉年初净值的7%不会让人感到愉快，但我们最后还是努力让基金的年终业绩达到了两位数。

下半年出现的农产品大涨非常值得关注，虽然在11月时我们在其中的几个品种上回吐了部分利润，但农产品板块在全年里为基金贡献了非常大的正收益。我们在白糖上获得了相当不错的收益，它的走势很好地代表了这个板块上所发生的情况。请注意图6-127中的白糖情况，虽然我们的趋势过滤系统让交易捕捉的反应速度非常慢，但一旦建仓成功，也可以让我们几乎一路保持到趋势的完结。我们在这笔交

易上也有很大的幸运成分，因为在10月的时候，我们的持仓几乎只差一点点就被止损掉了——虽然在日内白糖价格曾经跌穿了止损价，但好在收盘价还是没有低于止损价格。

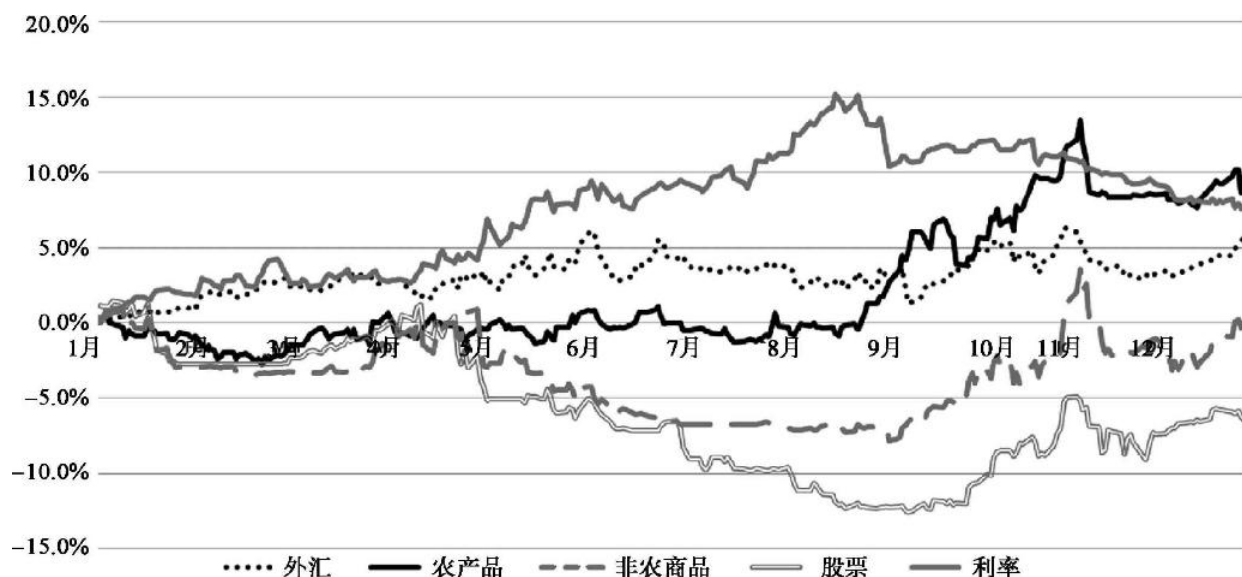


图6-124 2010年策略表现的板块分布

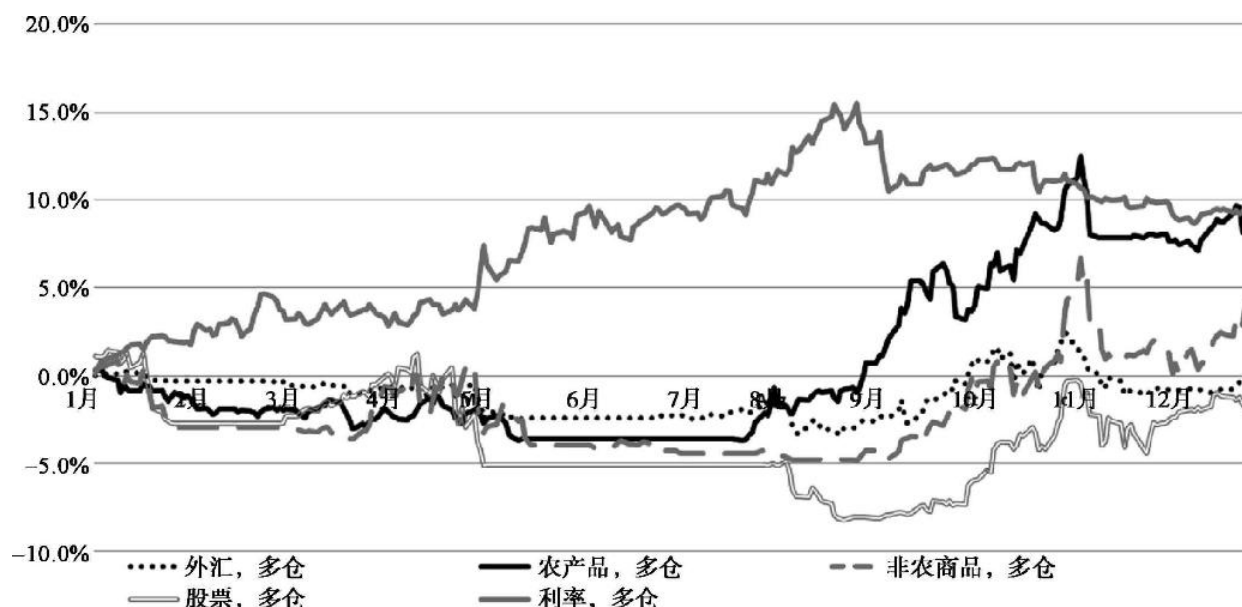


图6-125 2010年策略多仓表现的板块分布

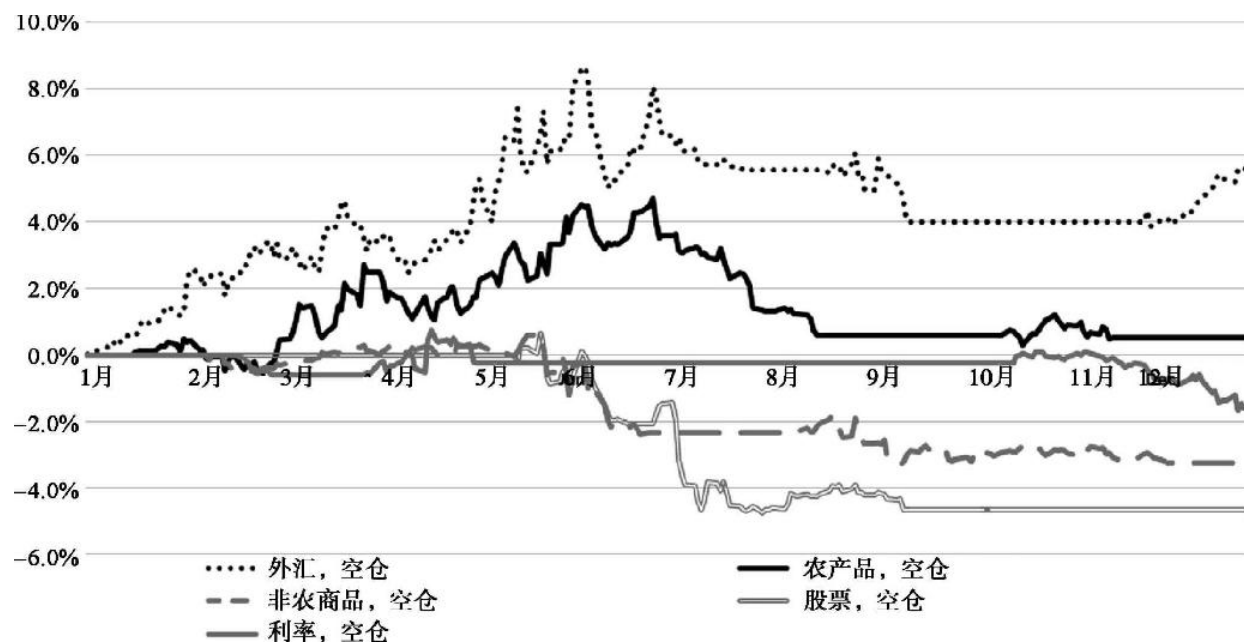


图6-126 2010年策略空仓表现的板块分布

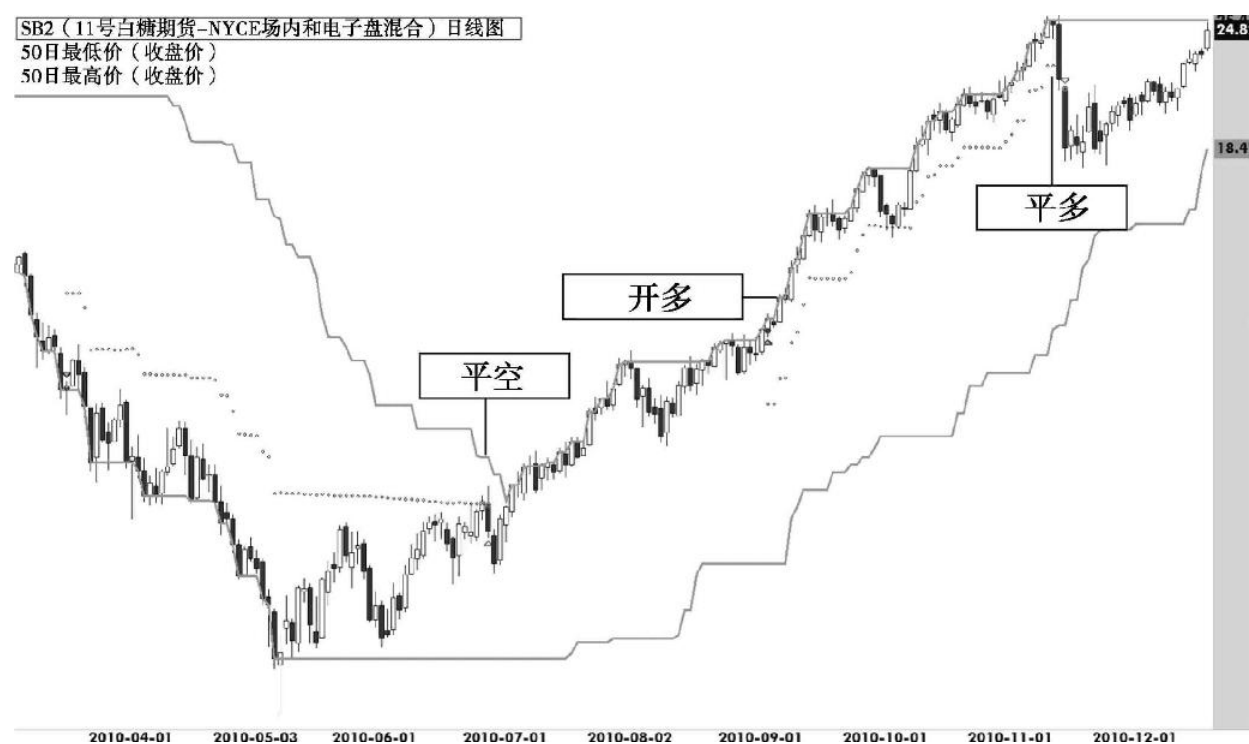


图6-127 2010年白糖的一波上涨行情

还记得最高水位规则吗？由于之前的2009年最终是亏损的，所以2010年业绩报酬的提取只能按2008年年末的基金净值为基准计算。因此在弥补了2009年的亏损之后，并没有剩下多少收益去提取业绩报酬了。如表6-83和表6-84所示，货币市场的利息收入再一次几乎没能产生任何贡献，所以接近于+17.5%的投资收益，在扣除了全部的成本和费用之后只剩了+14.3%，但是这个成绩还是明显要优于同期股票市场以及同类业绩比较标准的表现，这应该可以让客户感到满意了。

表6-83 2010年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	0.2%	8.9%	4.1%	-1.8%	9.5%	20.9%
空头交易	5.5%	0.5%	-3.2%	-4.7%	-1.6%	-3.5%
全部交易	5.6%	9.5%	0.8%	-6.5%	7.9%	17.4%

表6-84 2010年的业绩表现

年 份	2010 年	年 份	2010 年
期初净值	3 504.2	管理费	-1.6%
投资收益率	17.4%	业绩报酬	-1.1%
利息收入	0.2%	净收益率	14.3%
其他费用	-0.5%	期末净值	4 004.8

2011年

2011年是整个历史回顾区间的最后一年，如表6-85、表6-86和图6-128所示。在这一年开始的时候，我们共持有21个头寸，其中权重最高的交易主题还是全球股票市场的牛市。由于2010年下半年时的股票上涨导致债券价格有所回落，我们在利率板块上的一部分仓位被止损了，所以在当时的投资组合中，利率品种的占比只能屈居第二。

表6-85 2011年的初始投资组合

品 种	交 易 方 向	所 属 版 块
瘦肉猪	多	农产品
大豆	多	农产品
白糖	多	农产品
棉花	多	农产品
欧元兑日元	空	外汇
欧元兑瑞士法郎	空	外汇
欧洲斯托克 50 指数	多	股票
日经 225 指数	多	股票
罗素 2000 指数	多	股票
德国 DAX 指数	多	股票
法国巴黎 CAC40 指数	多	股票
标普 500 指数	多	股票
英国富时 100 指数	多	股票
纳斯达克 100 指数	多	股票
钯	多	非农商品
铜	多	非农商品
欧元同业拆借利率	多	利率
德国短期国债	多	利率
短期英镑利率	多	利率
欧洲美元	多	利率
瑞士法郎利率	多	利率

表6-86 2011年初始投资组合的板块分布

	多	空	合计
外汇	0	2	2
农产品	4	0	4
非农商品	2	0	2
股票	8	0	8
利率	5	0	5
总计	19	2	21

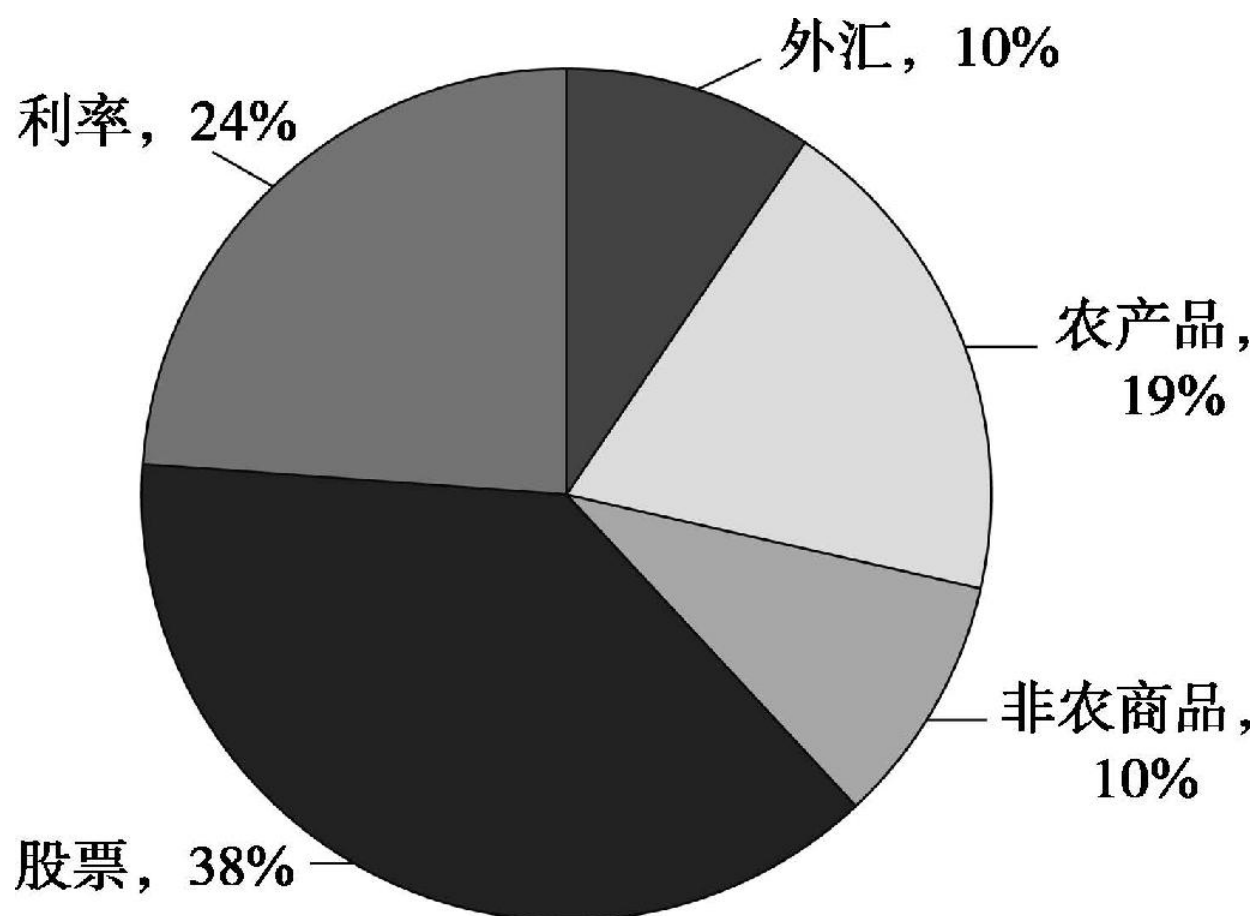


图6-128 2011年投资组合的板块分布

2011年最初的几个月还是比较平静的——股市的持续上涨让股票板块上的多仓不断地贡献盈利，同时外汇上的仓位早就因止损而被清空了。我们在这一年里受到的第一次打击发生在3月，当时日本出现了一连串的灾难性事件：先是发生了地震，接下来地震引发的巨型海啸袭击了沿海地区，再接下来海啸导致的核灾难威胁到了东京的安全。随着这场恐怖灾难带来的担忧蔓延到全球，自然就引发了股市的恐慌性抛售。我们的基金在一天之内损失了4%的净值，并且亏损在随后的几天里还继续有所增加。最后，股票板块上的持仓很快就全被清空了。从3月初曾经达到的业绩最高点+7%算起，我们的基金在这轮风暴中总共亏损了10%（见图6-129）。

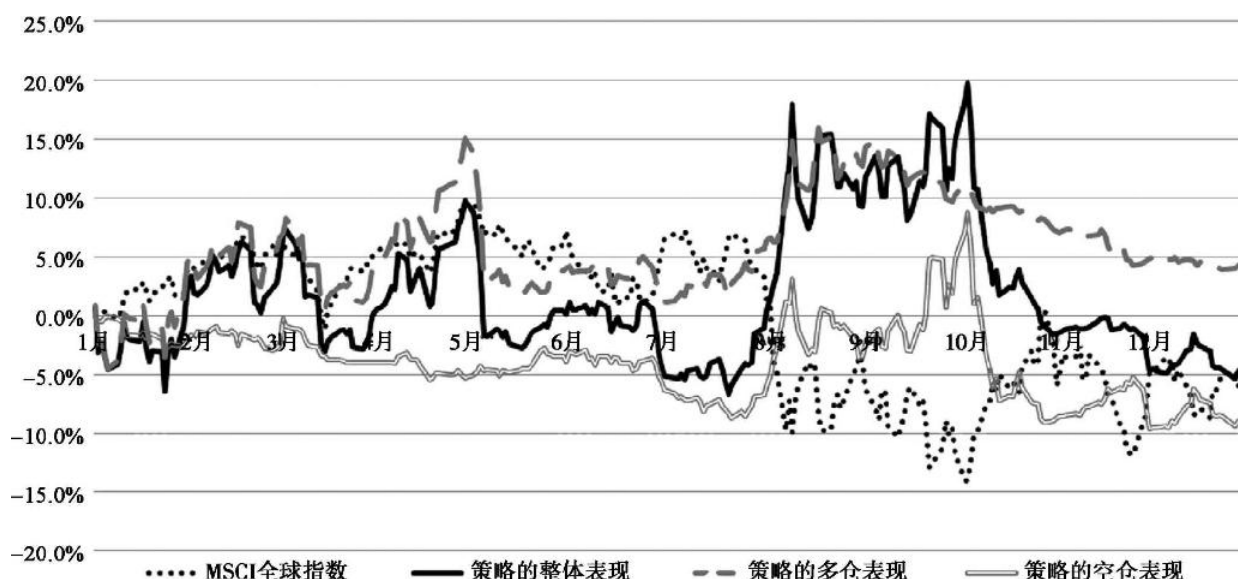


图6-129 2011年的策略表现

主要得益于原油相关品种的上涨，4月时基金的净值曲线又重新开始向上爬升。有一段时间，我们买入的燃料油期货就是特别赚钱的品种，同期我们做多的品种还有原油、汽油和重柴油。就在这时，2011年的第二次打击到来了。交易所意外地提高了这些能源类期货品种的保证金标准，结果导致这些品种的价格都突然发生了极其猛烈地下跌，因为在新的保证金要求下，那些高杠杆的投机者不得不立即降低仓位水平。如图6-130所示，燃料油期货的走势当时是前所未有的最为惨烈，它的价格在一天内竟然下跌了8%。这类状况的出现凸显了我们当前这个简单实用的交易规则的一个潜在缺点。在发生这次特大下跌的前一个交易日，燃料油期货的价格只差几分钱就跌破了止损线。但当前这种形式的策略只能根据每日收盘价进行操作，所以我们实际上只能在大跌发生之后的一个交易日才能进行止损平仓的操作。而到这个时刻，止损后实现的实际亏损差不多三倍于按照止损价进行平仓所计算的理论亏损金额。

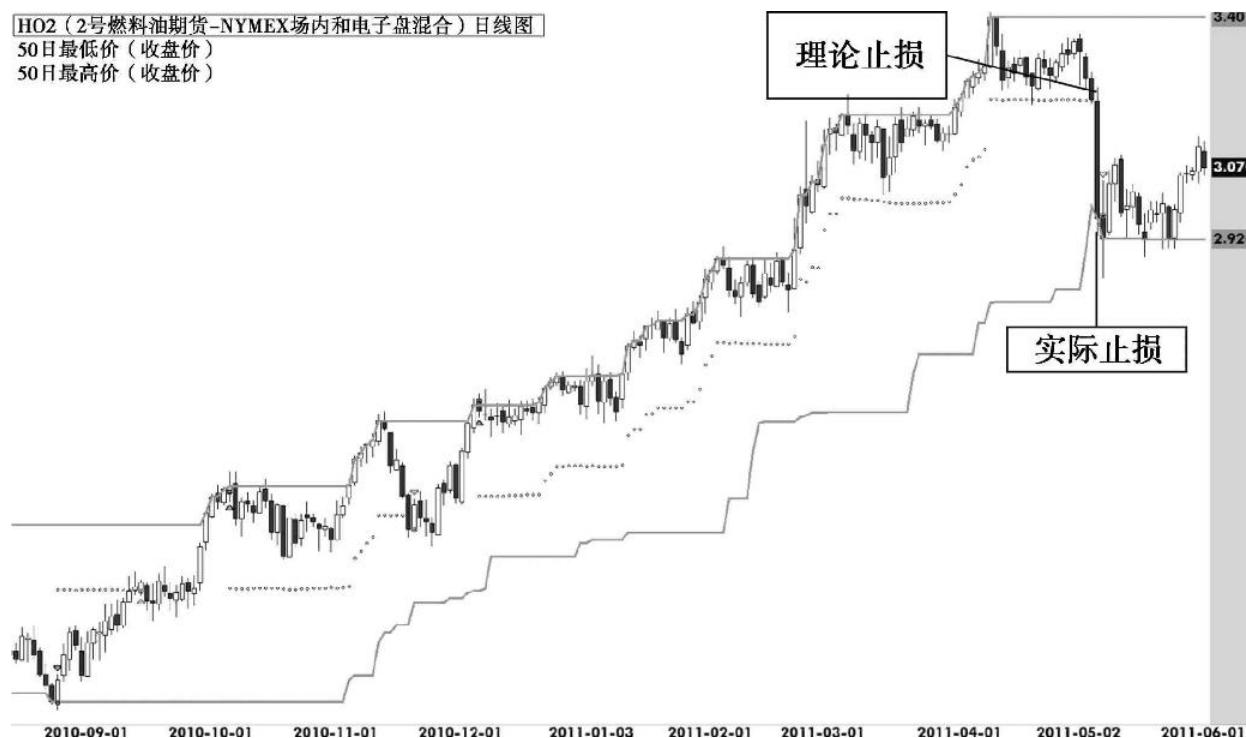


图6-130 燃料油价格的向下跳空导致平仓的成交价格远低于止损位

在夏季的那几个月里，我们的基金净值大多数时候都是在盈亏平衡点之下，仅有的几次短暂盈利也都很很快又重新回到了亏损的状态。全年最差的记录发生在7月底的时候，当时的净值亏损达到了8%。然而欧盟成员国的财政情况恶化导致股市的进一步下跌，从而让我们有机会构建针对股票熊市的投资组合，因此从8月起基金的情况也开始有所好转。8月时来自做空股指期货和做多利率期货的交易很快就贡献了盈利，并且在9月的时候还继续保持良好的势头。一直到9月底的时候，两者总共为基金贡献的盈利接近于年初净值的20%。

就像在陡峭下跌的熊市中所常见的那样，到10月股市突然发生了强劲的反弹。在损失了一部分利润之后，我们的股指期货空仓被清空

了，之后大多数的利率多仓也被平掉了。我们持仓的头寸数量在几周之内从30个减少到8个，并且在这段时间里也全都出现了一些亏损。在这个时点，不同板块之间的相关度变得非常高，所以在10月下旬，基本上没有一个板块能幸免。相对来说，这一年余下的时间里并没有再出现像样的趋势，所以我们在多个板块上那些捕捉趋势的尝试不但徒劳无功，反而添加了不少新的亏损。

如图6-131～图6-133所示，在整个2011年里只有利率板块最终能贡献出正收益，在剩下的板块中除了外汇不亏不赚之外，其余的都在亏钱。最大的亏损出自年初时所持有的股票多头仓位，并且由于这轮下跌持续的时间要比2008年那次短得多，我们也没能从这轮股票熊市中充分地获利。

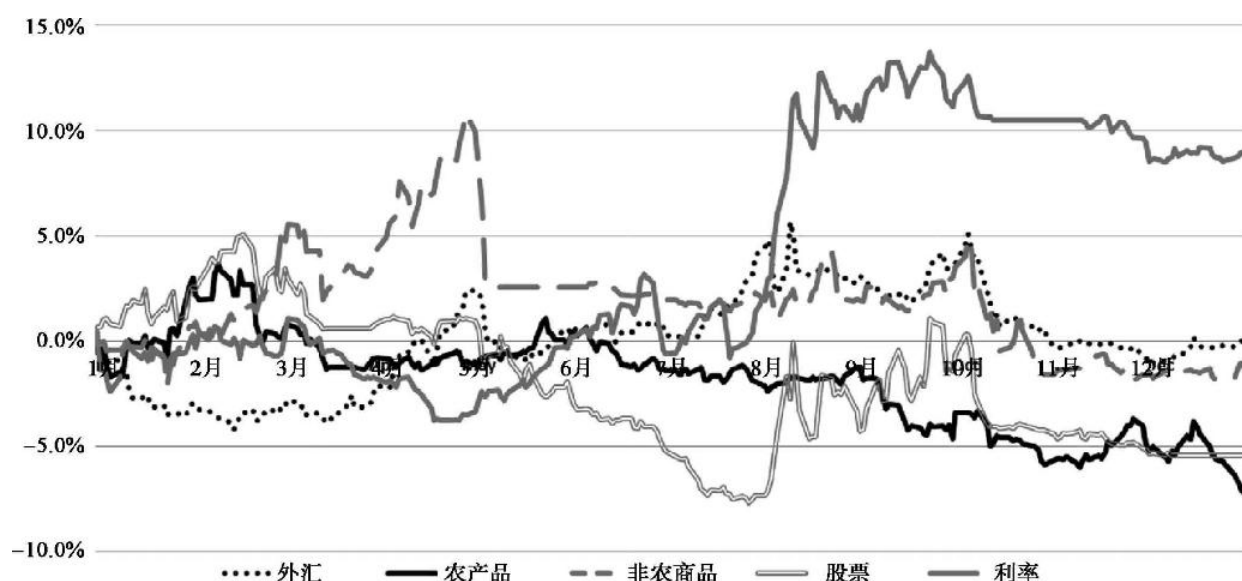


图6-131 2011年策略表现的板块分布

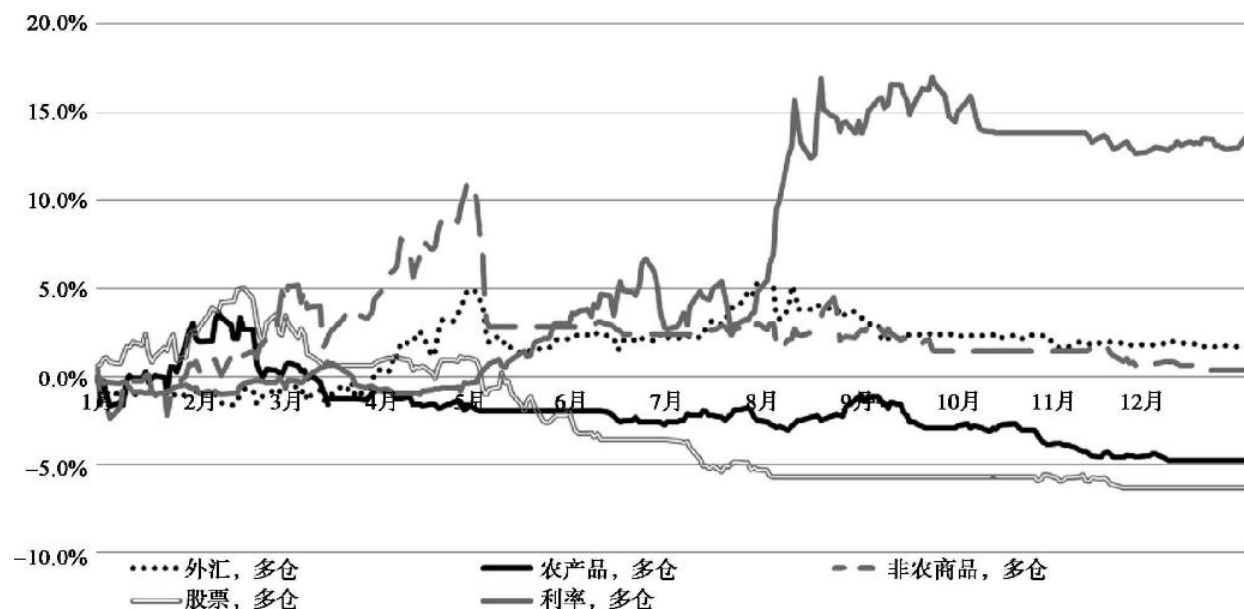


图6-132 2011年策略多仓表现的板块分布

2011年，我们在利率板块上有很多获利非常高的多头交易，但没有一个能够像图6-134中所示的那笔欧洲瑞士法郎期货交易那么精彩。在这里补充一下，欧洲瑞士法郎实际上是一种3月期的货币市场工具，而并非欧元兑瑞士法郎的外汇品种。早在7月的时候，该期货合约的价格就已经表明实际的利率水平非常接近于零，由此可以推断未来做多欧洲瑞士法郎几乎没有获利的空间。但在接下来的8月，欧盟国家的财政危机达到了最高点，因此不断有大量的资金涌入瑞士这一避险天堂，各种外币被兑换成瑞士法郎并将该国的短期利率品种炒得十分疯狂。就在几周的时间里，欧洲瑞士法郎的期货经历了前所未有的日内波动，价格被推到了绝对不可思议的高度。欧洲瑞士法郎期货的价格一旦超过100，就意味着银行可以在没有担保和抵押的情况下将钱借出去，并且还愿意为此倒贴利息。这样做绝对是疯狂的，所以这种情况

也不可能持久。不管怎样，我们的趋势跟踪策略从中赚到了相当不错的收益，并在相应期货品种的走势图出现了向上“尖刺”后平掉了头寸。

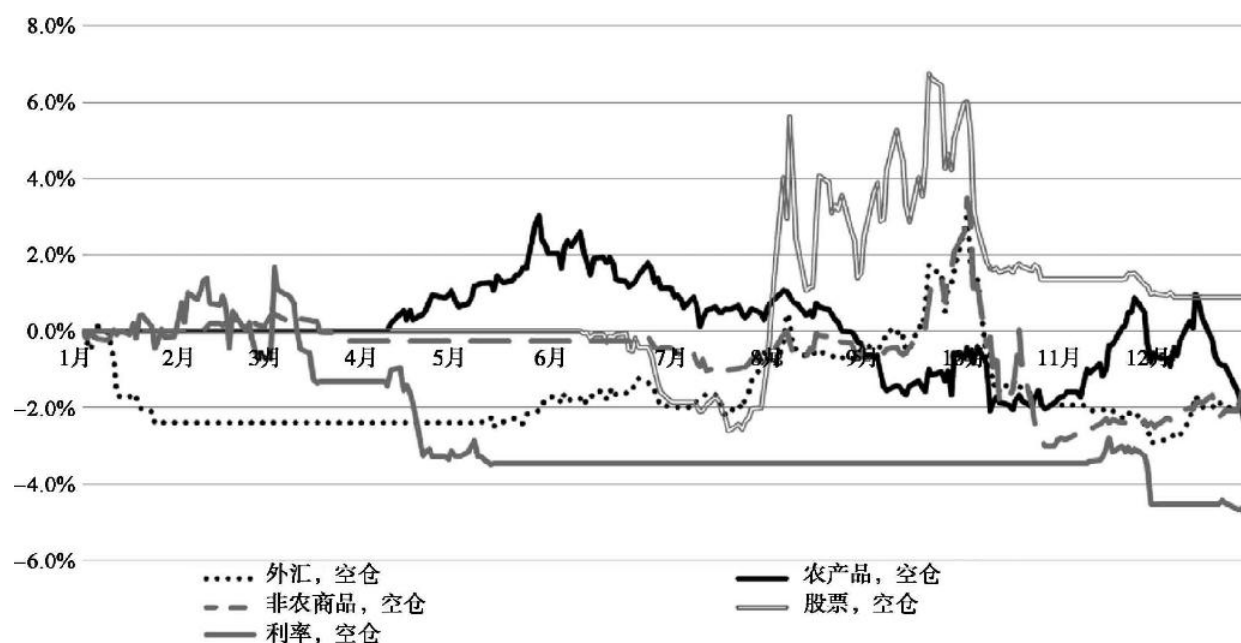


图6-133 2011年策略空仓表现的板块分布



图6-134 欧洲瑞士法郎在2011年出现了抛物线形的上涨

如表6-87和表6-88所示，用2011年这样一个不好的年头作为回顾期的结尾似乎并不太吉利。但换个角度去思考，其实我们很少会出现连续多年都亏损的情况，所以这似乎预示着2012年可能是一个开始自己的期货趋势跟踪交易生涯的好时机。

表6-87 2011年收益贡献的板块分布

	外汇	农产品	非农商品	股票	利率	合计
多头交易	1.7%	-4.8%	0.4%	-6.3%	13.6%	4.6%
空头交易	-1.7%	-2.4%	-1.7%	0.9%	-4.8%	-9.7%
全部交易	0.0%	-7.2%	-1.3%	-5.4%	8.8%	-5.1%

表6-88 2011年的业绩表现

年 份	2011 年	年 份	2011 年
期初净值	4 004.8	管理费	-1.5%
投资收益率	-5.1%	业绩报酬	0.0%
利息收入	0.2%	净收益率	-6.9%
其他费用	-0.5%	期末净值	3 728.3

总之，对于一个在1999年我们基金草创之时就参与的投资人，如果他的投资在整个22年回顾期都一直保持在基金中，那么最初的10000美元到如今已经变成价值接近于400000美元的基金份额。如果换算成年化复合收益率，这差不多相当于平均每年18%的增长，而在同一时期，全球股市的平均年化收益率还不足5%。除此之外，传统的股票投资人在此期间所经历的最大亏损几乎达到当时资产的60%，而我们期货策略的投资人最糟糕的一次损失也就比20%多一点。不管怎么说，虽然投资人伴随我们一起度过的这段时间里有很多令人感到惊悚的年份，但我确信那些只买入股票的投资人所经历的更会让人心惊肉跳，并且他们的收益还远不如我们的高。

从22年的历史回顾中所总结出的结论

我在本章中用了很大篇幅去回顾过去每一年的情况，这是为了让那些打算使用这类交易风格的人，完全理解为了获得更高收益所需要付出的真实代价——更大的波动性、更深的回撤及很多的不眠之夜。仅凭模拟检测的结果和长期的资产收益曲线，表面上看一切都是非常完美的，甚至有些过于完美。即便我们检视过去很多年真实交易的月度成绩，从表面上看也非常完美，从中根本就看不出来坚持这样一种策略是多么的艰辛！其实随便找一只期货基金，其历史业绩表面上也是如此。我们最终只能看到一个外表上很美好的结果，但参与其中的人才知道在这期间遭受了多少的磨难。

让我们再看一下表6-89，这是我们的策略在这几年的月度和年度收益结果。与阅读本章之前相比，我们已经能非常好地理解这张表上所含信息的骇人之处。如果本书的读者以后再看到一家CTA基金的业绩报告或者去分析策略模拟的结果，我相信大家能够将这些结果与相应年份的市场表现关联起来，从中分析出产生这些结果的真正原因。

表6-89 核心策略22年来的月度表现（%）

年份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
1990	-1.6	2.5	7.6	5.6	-6.5	3.4	6.2	9.6	6.3	-8.3	1.4	1.5	29.6
1991	0.7	1.1	0.6	-4.6	1.1	0.1	-3.3	1.1	3.9	4.3	1.2	16.8	23.8
1992	-4.9	1.6	0.3	-2.4	4.3	1.5	7.2	6.0	-6.0	-3.4	2.7	-0.2	6.0
1993	1.6	9.9	0.6	-0.2	2.9	0.2	5.1	-2.7	-5.4	5.2	2.1	13.4	36.3
1994	-6.7	-5.0	5.1	-2.6	4.1	-1.4	-3.2	-4.2	0.4	-4.0	6.1	-4.2	-15.4
1995	-1.3	2.5	9.2	1.2	5.9	-1.1	-2.6	-3.0	2.0	-1.2	1.5	13.8	28.8
1996	-0.7	-8.3	5.9	10.0	-3.2	2.0	-6.6	3.3	7.9	7.6	10.2	-6.6	20.6
1997	9.2	2.8	-3.7	-5.0	-2.6	-0.4	11.4	-11.0	-0.2	-2.6	1.8	10.5	8.0
1998	0.7	5.7	2.5	-1.4	4.8	2.2	5.2	15.4	-0.5	-0.9	2.1	3.6	46.2
1999	2.1	3.2	-5.1	2.2	-8.3	4.4	2.4	0.5	1.5	-10.4	6.8	9.5	7.3
2000	-7.2	3.7	-7.8	3.3	4.4	2.9	-0.3	8.0	-4.1	-2.7	2.8	12.4	14.2
2001	-0.1	0.8	13.3	-11.6	2.2	-1.3	0.5	6.3	22.1	6.8	-4.2	0.3	36.2
2002	-4.8	-1.0	-4.2	-2.6	7.2	11.1	11.9	3.1	8.1	-9.6	-1.0	9.1	27.4
2003	8.6	7.3	-7.4	8.4	6.6	-6.0	4.5	3.0	-3.9	3.1	-4.7	7.9	28.7
2004	3.2	10.4	1.3	-9.1	-4.4	-3.0	-0.5	-4.8	1.3	1.5	9.8	-0.8	3.1
2005	-4.4	0.3	-4.0	-2.3	1.1	2.3	2.4	-0.8	-1.1	2.1	10.1	-0.4	4.6
2006	9.1	-4.2	9.7	7.3	-6.6	-3.7	-4.5	3.8	-0.8	5.8	3.1	1.4	20.5
2007	2.4	-9.1	-3.0	7.7	10.6	6.1	-8.0	-7.0	8.2	7.4	-3.7	-0.7	8.6
2008	8.9	22.4	-5.1	-3.1	5.6	2.6	-11.7	0.5	5.9	41.3	6.6	9.0	104.9
2009	-2.1	0.7	-11.1	-2.5	4.5	-4.4	3.0	4.8	3.3	-3.4	7.7	-6.7	-7.5
2010	-3.4	1.7	3.6	1.4	-3.3	0.7	-5.3	2.3	3.4	10.6	-3.1	6.0	14.3
2011	-1.1	3.2	-2.7	9.9	-9.1	-4.6	2.8	11.1	5.0	-14.7	-3.5	-0.6	-7.0

第7章 反向破解竞争对手的策略

到目前为止，我们已经了解到如果能够承受业绩的短期大幅波动，从长期来看就有可能换来非常强劲的盈利结果。但有些年份中的波动幅度之大会让很多人无法承受，以至于让他们简单、粗暴地判定：这些趋势跟踪策略的风险已经大到在现实中根本无法操作的地步。虽然趋势跟踪的期货交易表现出如此高的风险，但简单地买入并持有股票所具有的真实风险更高，并且收益能力也低得多。我相信到现在为止还有一些读者会心存疑虑，担心我们能否在真实的环境中驾驭如此狂野的交易策略，也想知道那些大型期货对冲基金是不是真的如此操作。单凭这些基金所花费的庞大研发经费以及获取的巨额回报，难道他们的工作不应该比我所描述的要复杂得多？

对于这个问题，我的回答是：现实并非如此！大多数此类基金的做法跟本书所描写的方法大体上是一致的，只存在非常小的变化。这个论断并非指他们所用的方法必须与我所讲述的完全一模一样，或者他们也用到同一个非常近似的简单模型，而是说他们所能获得的收益曲线，可以用本书中的模型近乎严格地再现。相比本书中作为我们核心交易策略的简单趋势跟踪模型，大型期货基金对模型的任何改变、调整和排列组合，都不足以让最终的收益产生出足够明显的差别。虽然现在有非常多的不同方法也能够实现趋势跟踪的目的，但无论那些

基金在现实中用到哪一种方法，我们都可以用现有的核心策略去复制，并获得足够近似的业绩结果。

在本章中，我将首先对现有的核心策略做几个非常细微的调整。对于每一种调整之后的策略，我们都能找到一只现存的期货对冲基金与之对应。我们可以简单地通过匹配我们的策略与已有基金的业绩来反向破解那些基金的核心交易策略，并比较它们与我们的策略的不同之处。找到一模一样的策略其实并没有太大的意义，因为每个基金都会有一些独门的秘方，而精准地挖掘出这些具体的方法是不太可能的，更何况大多数策略其实只不过在指标的精细化设置上有所区别。另外，我们也有理由认为，这些基金会在存续期间调整或者改进自己的交易策略。但不管怎么变化，我们都能够用现有的交易模型获得足够近似的结果。

投资品种池

到现在为止，我们一直在使用的是一个简单化的投资品种池，而这就是我们与那些真实的CTA基金或对冲基金之间的最大不同之处。为了能够正确地破解和复制这些基金，我们首先需要再额外构建几个不同的投资品种池，让它们更近似于这些基金正在使用的真实品种池。

从长期来看，一种趋势跟踪策略所能取得的结果，非常依赖于其投资品种池包含的投资标的情况。到现在为止，我们一直在用的这个投资品种池其实规模是非常小的，且其中板块和品种的配置是等权重的。除非有什么特别的理由，我们一般倾向于采用更大的投资品种池，因为这样既能提高趋势性行情出现的概率，又能增强分散化投资的效果。然而，由于将投资品种池中的品种数量提升一倍意味着增加了一倍的交易机会，所以只有相应地将仓位控制公式上的风险因子减半，才能让策略的总体风险水平保持不变。此外，由于期货合约只能以“手”为单位成交，为了避免取整误差导致相对较高的风险，资产管理规模非常小的基金不得不使用数量非常有限的投资品种池。比如我们管理的资产规模只有200万美元，那么在捕捉到交易信号之后，就有可能发现需要买入或卖出的交易金额不足一手合约的价值，但如果对交易的合约手数取整，又可能会显著增加与理论上持仓限额间的误差。所以如果起初的资金量很小的话，我建议最好还是用迷你合约，

而不是标准合约。另外别忘了，不是所有的迷你合约都有充足的流动性。

为了便于读者对照，表7-1重新列出了我们一直在使用的等权重投资品种池，即该池中每个板块上所选取的品种数目是相同的。我们之所以使用等权重的品种池，并不是因为等权重地交易可以获得最佳的投资业绩，而是因为只有如此设置，才能在第6章的年度回顾中让不同板块的表现进行公平的比较。

表7-1 等权重的投资品种池

农 产 品	非 农 商 品	外 汇	股 票	利 率
棉花	重柴油	澳元兑美元	法国巴黎 CAC40 指数	德国长期国债
玉米	原油	英镑兑美元	德国 DAX 指数	德国短期国债
木材	燃料油	欧元兑美元	金融时报 100 指数	英国金边债券
活牛	天然气	日元兑美元	恒生国企指数	加拿大银行承兑汇票
瘦肉猪	汽油	新西兰元兑美元	恒生指数	美国 2 年期国债
燕麦	黄金	欧元兑瑞士法郎	纳斯达克 100 指数	美国 10 年期国债
糙米	铜	欧元兑英镑	日经 225 指数	欧洲美元
大豆	钯	欧元兑日元	标普 500 指数	欧洲瑞士法郎
白糖	铂	瑞士法郎兑美元	欧洲斯托克 50 指数	欧元同业拆借利率
小麦	白银	加拿大元兑美元	罗素 2000 指数	短期英镑利率

虽然有理由认为不同的期货基金用于交易的投资品种池会千差万别，但我还是另外又构建了四个新的投资品种池（不包括我们一直在用的等权重版本），并且相信这四个品种池足以代表绝大多数基金的

真实情况。表7-2是我们的第一个投资品种池，为了便于标识，我将它命名为“基础库”。基础库中总共包含了68个交易品种，其中商品和利率的品种最多。能够用到如此大量的品种应该足以让我们获得很好的分散化效果，并在所有板块上的风险分布得比较均匀。

表7-2 基础库

农 产 品	非 农 商 品	外 汇	股 票	利 率
红豆 (Azuki)	铜	澳元兑美元	巴黎 CAC40 指数	澳大利亚 10 年期国债
咖啡	原油	加元兑美元	德国 DAX 指数	澳大利亚 3 年期国债
玉米	重柴油	瑞士法郎兑美元	欧洲斯托克 50 指数	澳大利亚 90 天国债
棉花	汽油	欧元兑美元	金融时报 100 指数	德国中期国债
瘦肉猪	黄金	英镑兑美元	恒生指数	德国长期国债
活牛	燃料油	日元兑美元	恒生国企指数	加拿大 10 年期国债
木材	天然气	墨西哥比索兑美元	西班牙 IBEX35 指数	加拿大银行承兑汇票
燕麦	钯	挪威克朗兑美元	MSCI 台湾指数	欧元同业拆借利率
橙汁	铂	新西兰元兑美元	纳斯达克 100 指数	欧洲美元
油菜籽	银	瑞典克朗兑美元	日经 225 指数	欧洲瑞士法郎
糙米		南非兰特兑美元	标普 500 指数	日本 10 年期国债
橡胶			标普 60 指数	金边债券
豆粕			韩国综合股价 200 指数	英镑短期利率
大豆				德国短期国债
白糖				美国 10 年期国债
小麦				美国 2 年期国债
				美国 30 年期国债
				美国 5 年期国债

我觉得大家在阅读第6章中的年度回顾时应该注意到一个问题：当被用于分散化投资时，股票板块上品种的表现是非常糟糕的。虽然正常情况下交易多个股票品种可以达到一定的分散化效果，但是关键是一旦市场承压导致趋势行情的反转，则股票板块上不同品种之间的相关度会快速趋近于1。这种现象虽然也会出现在其他板块上，但是据我所知都不如发生在股票板块上的那么严重。因此，如果能更加理性进行选择，就要避免在股票板块上聚集过多的风险，而对此一种可行的解决方法就是直接削减投资品种池中股票类品种的数量。如表7-3所示，我们构建的第二个投资品种池中所包含的62个品种全部来自以上基础库，但与基础库不同的是减少了股票品种的数量，因此我们把这个投资品种池称之为“股票低配库”。

表7-3 股票低配库

农 产 品	非 农 商 品	汇 率	证 券	利 率
红豆	铜	澳元兑美元	德国 DAX 指数	澳大利亚 10 年期国债
咖啡	原油	加元兑美元	欧洲斯托克 50 指数	澳大利亚 3 年期国债
玉米	重柴油	瑞士法郎兑美元	MSCI 台湾指数	澳大利亚 90 天国债
棉花	汽油	欧元兑美元	纳斯达克 100 指数	德国中期国债
瘦肉猪	黄金	英镑兑美元	日经 225 指数	德国长期国债
活牛	燃料油	日元兑美元	标普 500 指数	加拿大 10 年期国债
木材	天然气	墨西哥比索兑美元		加拿大银行承兑汇票
燕麦	钯	挪威克朗兑美元		欧元同业拆借利率
橙汁	铂	新西兰元兑美元		欧洲美元
油菜籽	银	瑞典克朗兑美元		欧洲瑞士法郎
糙米		南非兰特兑美元		日本 10 年期国债
橡胶				金边债券
豆粕				英镑短期利率
大豆				德国短期国债
白糖				美国 10 年期国债
小麦				美国 2 年期国债
				美国 30 年期国债
				美国 5 年期国债

当基金规模变得非常大之后，就会遇到一些所投品种流动性不足的问题，因为这时的单笔投资可能会因为金额过大，在交易时影响投资标的的成交价格。简单地说，如果我们持有的一个头寸相当于这个投资品种一天正常交易量的5%，则意味着我们在平仓时几乎无法防止价格向不利于我们的方向变化。基于这个原因，很多规模较大的基金偏重于交易流动性较好的金融期货。在许多外汇和利率的品种上，即使再大的金额也几乎不会对日常交易产生很大的冲击，因此非常大型

的基金会需要一个流动性状况非常好的投资品种池。我们发现商品板块上的品种（特别是有些农产品）的流动性最差，所以在这个新构建的金融期货高配库中，我们还会相应地减少商品期货的数量（见表7-4）。

表7-4 金融期货高配库

农 产 品	非 农 商 品	外 汇	股 票	利 率
咖啡	铜	澳元兑美元	巴黎 CAC40 指数	澳大利亚 10 年期国债
玉米	原油	加元兑美元	德国 DAX 指数	澳大利亚 3 年期国债
棉花	重柴油	瑞士法郎兑美元	欧洲斯托克 50 指数	澳大利亚 90 天国债
瘦肉猪	汽油	欧元兑美元	金融时报 100 指数	德国中期国债
活牛	黄金	英镑兑美元	恒生指数	德国长期国债
豆粕	燃料油	日元兑美元	西班牙 IBEX35 指数	加拿大 10 年期国债
豆油	天然气	墨西哥比索兑美元	MSCI 台湾指数	加拿大银行承兑汇票
大豆	铂	挪威克朗兑美元	纳斯达克 100 指数	欧元同业拆借利率
白糖	银	新西兰元兑美元	日经 225 指数	欧洲美元
小麦		瑞典克朗兑美元	标普 500 指数	欧洲瑞士法郎
		南非兰特兑美元	标普 60 指数	日本 10 年期国债
			韩国综合股价 200 指数	金边债券
				英镑短期利率
				德国短期国债
				美国 10 年期国债
				美国 2 年期国债
				美国 30 年期国债
				美国 5 年期国债

最后如表7-5所示，我们还需要一个更加偏重于商品板块的品种池，因为这才是期货交易者最喜欢的主题。由于农产品板块不但品种非常丰富，而且其中不同品种之间的内部相关性非常低，所以分散化的期货交易员尤为钟爱这个板块，特别是因为其中蕴含着能提高分散化效果的大量交易机会，可以进一步优化风险和收益的关系。虽然对于管理规模超过10亿美元的基金，由于流动性较低的缘故，在实践上很难操作这一类的投资品种库，但这对于中小投资者完全不是问题，他们可以专注于这一绝佳的板块。

表7-5 商品期货高配库

农 产 品	非 农 商 品	汇 率	证 券	利 率
红豆 (Azuki)	铜	澳元兑美元	欧洲斯托克 50 指数	德国长期国债
咖啡	原油	加元兑美元	恒生指数	加拿大银行承兑汇票
玉米	汽油	欧元兑美元	纳斯达克 100 指数	欧元同业拆借利率
棉花	黄金	英镑兑美元	日经 225 指数	欧洲美元
瘦肉猪	燃料油	日元兑美元	标普 500 指数	金边债券
活牛	天然气			美国 10 年期国债
木材	钯			
燕麦	铂			
橙汁	银			
油菜籽				
糙米				
橡胶				
豆粕				
大豆				
白糖				
小麦				

不同品种池的比较

如果单看每一个月甚至每一年的表现，从表7-1～表7-5中的5个不同品种池所产生的收益会有很大的不同，然而在一段足够长的时间里，它们却都呈现出非常近似的收益特征。就像我们在第6章的年度回顾中所看到那样，有些年份的收益完全是由一两个板块所贡献的，因此有时候在这些关键板块上稍微高配或者低配一些，就会对当年的结果产生非常大的影响。另外还有一些因素会影响到投资的结果：首先我们新构建的几个投资品种池并非是等权重的；其次即使其他的全部情况都保持不变，品种池内包含的品种越多，同样一个策略的风险就越大，导致其他的业绩指标也都会随着池中品种数量的增减而有所升降，所以使用像基础库那样品种很多的投资品种池会产生更高的收益以及更高的波动性。但这对我们来说不算什么问题，因为如果需要，我们可以在计算持仓限额的公式中通过调整风险因子来改变策略整体的风险水平。

我们将使用同一种策略以及完全相等的风险因子，对5个不同的投资品种池上的投资结果进行比较。最终如表7-6和图7-1所示，我们发现像前面所提出的那样，虽然池中的品种数量多会产生更高的收益指标，但不同品种池的长期收益特征还是非常近似的。请注意一个例外的情况：基础库和股票低配库的区别只在于后者中股票品种的数量较

少，但最终是股票低配库能产生更高的风险调整后收益率。这是由于股票品种之间具有高度的内部相关性，股票品种的数量越多，实际的风险集中度就越高。最后我要非常明确地指出，这几个投资品种池全都能用于趋势跟踪策略的实盘交易，在实践中并没有真正的高下之分。

表7-6 使用不同投资品种池时的业绩比较（1990～2011年的数据）

	等权重库	基础库	股票低配库	商品期货高配库	金融期货高配库
复合年化收益率	17.9%	25.9%	24.9%	14.6%	21.9%
最大回撤	-20.2%	-29.2%	-25.4%	-19.2%	-27.9%
回撤收益比	-1.13	-1.13	-1.02	-1.38	-1.27
盈利月份占比	63%	63%	63%	63%	64%
最高单月收益	41.3%	45.8%	42.3%	28.1%	43.1%
最高单月亏损	-14.7%	-18.4%	-16.7%	-12.0%	-17.5%
夏普比率 ^①	0.74	0.87	0.88	0.70	0.78
索提诺比率	1.57	1.92	2.0	1.43	1.63

① 无风险利率2.5%。

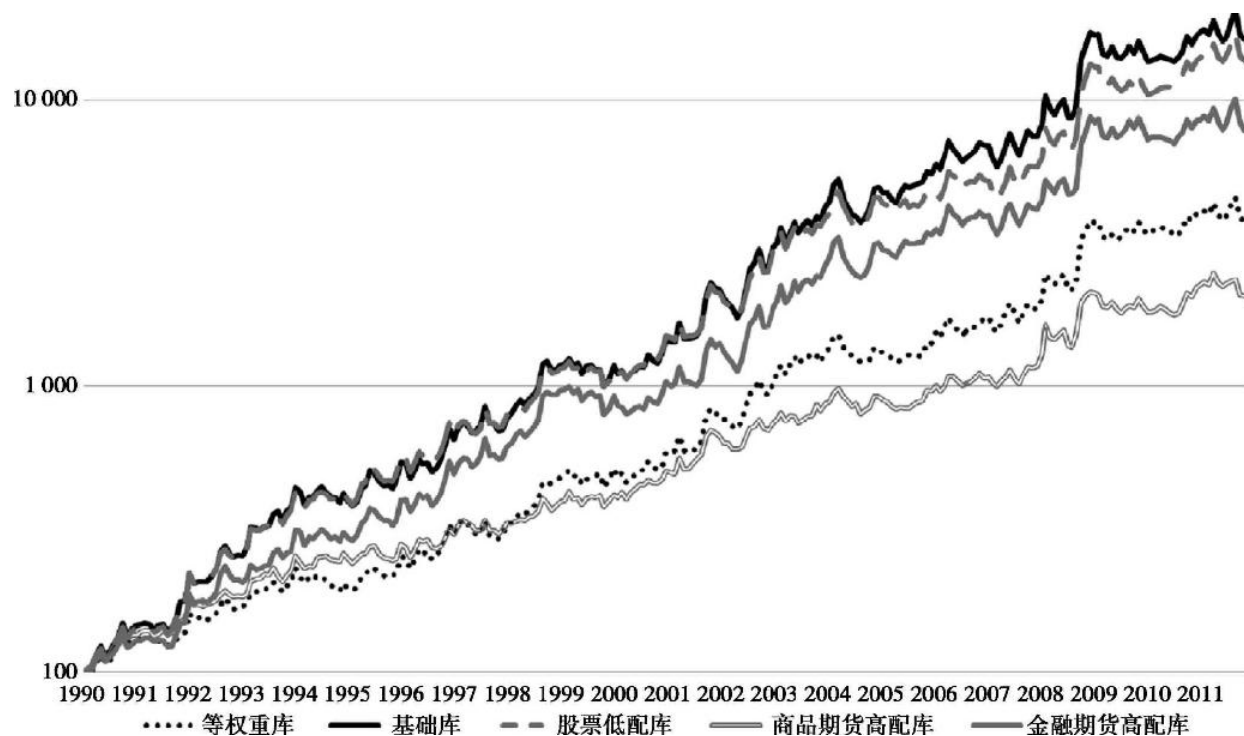


图7-1 使用不同投资品种池的业绩比较

究其根本，到底应该交易哪些投资品种，这更多取决于个人的偏好和基金的需求。但在真正开始交易之前，我们有必要花一定的时间，仔细分析所选用的品种池到底具有哪些特性，并确认自己能够很好地适应这些特性。除非有很好的理由，切忌不要在基金开始运作后随意调整投资品种池，并且万一不得不更换品种池，也要在实施的过程中格外小心。因为仅凭连续几个月的不佳表现就排除一些品种，很有可能错失这些被舍弃品种在接下来的几个月里的盈利。依据短期的结果调整长期的策略是很多交易员容易陷入的误区！

破解当世基金的策略

如果检视很多现有基金的长期历史业绩，我们会发现它们的交易策略会随着时间的推移有所改变。这种发生改变的做法是非常正常的，而且在某种程度上也是很必要的。改进策略的一个直接理由便是初期的成功会导致管理资产规模的提升，然后很快就可能遇到所投标的品种流动性不足的问题。随着资产管理规模的增加，交易流动性较差的品种会变得越来越困难，而投资经理应该在此时找到解决这一问题的办法。最简单的方法有增加投资品种池中的品种数量并降低单个品种的投资比例（风险因子），适当减少流动性较差品种的交易金额，甚至舍弃一些流动性较差的品种，在多个交易日内完成建仓或平仓的过程，或者大幅增加流动性较好的板块（如外汇和利率品种）的权重等。

另外，还有一个调整策略的合理原因：成功带来的大量利润为增加研发经费和量化分析人员创造了条件，使得基金有可能做出诸如同时并行多种策略、混搭不同的时间尺度指标等新的尝试。在大多数情况下，这些努力是可以产生效果的——多少能降低一些策略的波动性，但总的来说，仍不足以产生非常大的影响。然而，如果基金规模足够大，这类努力还是有一定价值的，而且客户也应该对基金管理人能做到花钱提升投资业绩感到满意。但就像我们在本章后面将要展示

的那样：从最终的结果来看，有些基金所做的改变似乎并未如预期的那样生出甜美的果实。

另外，还会有一些外在的因素导致基金做出改变的情形，比如在创立了欧元之后，人们就再也无法交易德国马克的期货了。在过去的20年里，我们还遇到过好几次由于交易品种的出现或消失而需要调整投资品种池的情况，比如冷冻猪腩（pork belly）期货就因为交易量的逐渐萎缩，而最终不得不摘牌退市。因此，不要心存那些不现实的期望，比如盲目认为现实可以像我们之前展示的那样，自始至终只用同一种交易策略和一个一成不变的投资品种池，去完全匹配一个现存基金在过去的全部历史业绩。其实我们能够做到的，只是在一个相对较长的指定历史时期中，解密某一只基金在这段时间的行为，或者对一只基金的全部历史业绩找到一个相对合理但不是非常精确的匹配策略。在本章中破解那些基金业巨头的秘密，我用的还是本书到目前为止一直在用的同一种交易策略，同样也是在前一章中用于年度回顾分析的那种策略。

我这么做的目的是向大家展示很多顶着“魔法大师”光环的顶尖期货基金的业绩，其实完全能用同一种简单的交易策略来重现。由于每家基金多少都会有一些自创的“独门武功”，所以除非花费更多的精力去做曲线拟合，否则我们是没有办法能做到精确复制的。但即使能做到非常精确，我认为其中的价值也并不会很大。正是基于这个原

因，我在匹配这些基金的业绩时只允许对我们的核心策略做出以下3个方面的调整。

- **投资品种池**：我们会用到之前罗列的5个不同的品种池，从中选取能够获得最佳匹配效果的那只基金。

- **风险因子**：不同的基金展现出的波动特征具有巨大的差异，与我们的核心策略也会有很大的不同。为了能够复制一只基金，持仓限额的计算公式中的风险因子应该根据该基金的实际风险水平进行调整。

- **时间尺度**：很多基金会同时用到多个时间尺度，但我会复制过程中坚持只使用单一时间尺度的指标。由于有些基金更擅长捕捉时间尺度较长的趋势，有些擅长捕捉时间尺度较短的趋势，所以为了让匹配的结果尽可能精确，我们将用到3个不同的时间尺度指标，分别命名为标准版本、较长版本和较短版本，并在模拟时采用尽可能近似的那一个。

坎贝尔综合指数

坎贝尔综合指数（Campbell Composite）可不是一只现实中真实存在的基金产品，而是由坎贝尔公司（Campbell&Company）旗下管理的很多账户业绩所形成的一个综合指数。坎贝尔公司在20世纪70年代初就进入了这个行业，自成立以来一直表现得非常卓越。这家公司

旗下管理了非常大量的个人账户和基金账户，所以公司的官方业绩就是综合了这些账户在扣除费用后的收益结果。我们有理由认为这家公司不会用完全相同的方法管理所有的账户，但由于它们用的全部都是趋势跟踪的期货交易，所以其中的差别应该在于不同账户所用的板块权重和风险偏好会有所不同，而不会出在核心的交易策略上。不管怎样，在全部账户的业绩被综合成一个指数之后，这些局部的差异就会相互抵消。

光凭旗下管理的20亿美元的资产，坎贝尔公司就能算得上行业的巨头之一。坎贝尔指数的平均复合年化收益率大约有14%，如表7-7所示，如果2008年基本算是不赢不亏的话，在从1990年到2011年的22年间里它们总共只亏过4次。这份成就还是很难有人能够超越的！

表7-7 坎贝尔综合指数22年来的月度表现（%）

年份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
1990	3.70	0.44	3.86	5.44	-11.69	7.08	8.58	11.33	2.19	1.64	-1.25	-0.81	32.65
1991	-8.05	-2.28	19.78	-1.99	2.75	2.32	-8.46	2.56	5.51	0.54	-2.12	17.07	26.56
1992	-5.53	-3.88	0.52	-2.71	0.80	10.72	10.23	4.93	-2.42	-3.66	5.97	-0.95	13.11
1993	-1.23	13.90	-5.74	2.96	2.76	2.81	5.47	-4.85	-5.06	-6.59	-0.18	-0.29	2.17
1994	-4.59	-6.86	6.02	-2.20	-2.80	5.92	-3.24	-4.14	6.67	0.57	-6.55	-5.03	-16.23
1995	-4.48	5.64	9.45	1.80	0.17	-1.07	-3.83	6.05	-3.62	1.10	-0.16	6.80	18.05
1996	5.74	-5.69	5.31	3.53	-1.81	1.26	-0.19	1.93	2.36	12.19	12.07	-4.27	35.50
1997	5.05	2.15	-2.05	-3.38	-1.91	2.38	8.97	-5.19	4.17	2.28	0.60	4.92	18.49
1998	3.14	-2.39	4.97	-5.89	4.25	1.93	-3.70	9.13	2.88	4.50	-0.57	0.68	19.53
1999	-4.83	1.52	0.84	5.51	-3.26	4.63	-0.14	1.18	1.72	-4.24	0.68	3.49	6.70
2000	3.63	-0.35	-2.10	-1.83	2.59	1.85	-1.87	3.03	-3.26	3.19	5.91	2.49	13.61
2001	-1.10	0.69	6.92	-8.05	1.21	-1.74	1.41	2.05	6.90	4.91	-9.63	3.71	5.91
2002	-0.71	-1.99	-1.63	-4.01	4.09	7.75	7.55	3.58	3.85	-4.71	-1.30	3.64	16.22
2003	7.71	7.68	-4.37	2.77	2.10	-0.77	-4.63	2.42	-1.15	2.88	0.80	4.31	20.62
2004	2.44	10.65	0.87	-6.66	-0.59	-3.15	-0.57	-1.13	-1.50	2.43	4.06	0.79	6.89
2005	-2.17	-1.10	0.11	0.51	4.99	6.22	1.04	-5.32	3.78	3.81	2.12	-2.72	11.16
2006	2.01	-1.55	4.21	-2.76	-2.77	-0.40	-0.08	-0.36	-2.77	1.79	0.83	7.82	5.57
2007	2.49	-5.57	-3.20	2.16	5.71	4.16	-10.79	-6.73	1.94	5.59	-6.13	-2.15	-13.31
2008	-0.38	1.55	-0.20	-2.54	2.09	5.45	-1.28	-1.45	-1.24	-0.96	-1.41	0.53	-0.09
2009	0.09	1.03	-2.09	-4.60	-0.63	-2.20	0.17	-1.06	3.87	-1.38	3.41	-3.60	-7.10
2010	-7.12	1.48	2.16	2.45	-2.93	-0.52	-1.59	5.11	4.62	4.11	-1.54	4.99	10.95
2011	-1.12	2.52	-6.47	6.86	-3.2	-4.03	9.13	0.41	-5.01	-4.48	-1.24	3.01	-4.80

由于该公司运营着体量巨大的资金，自然可以认为它参与交易的投资品种非常多。所以，我们可以使用之前在表7-2中曾定义过的基础库作为最为接近该公司正在用的投资品种池。同时由于图7-2中的坎贝尔综合指数不但在波动性上低于我们的核心策略，而且收益率和回撤也都更低。对应这种低风险，我在限仓额度公式中将风险因子下调为9

个基点。此外，我在指标的时间尺度上，默认选取了较为中等的那个标准版本。

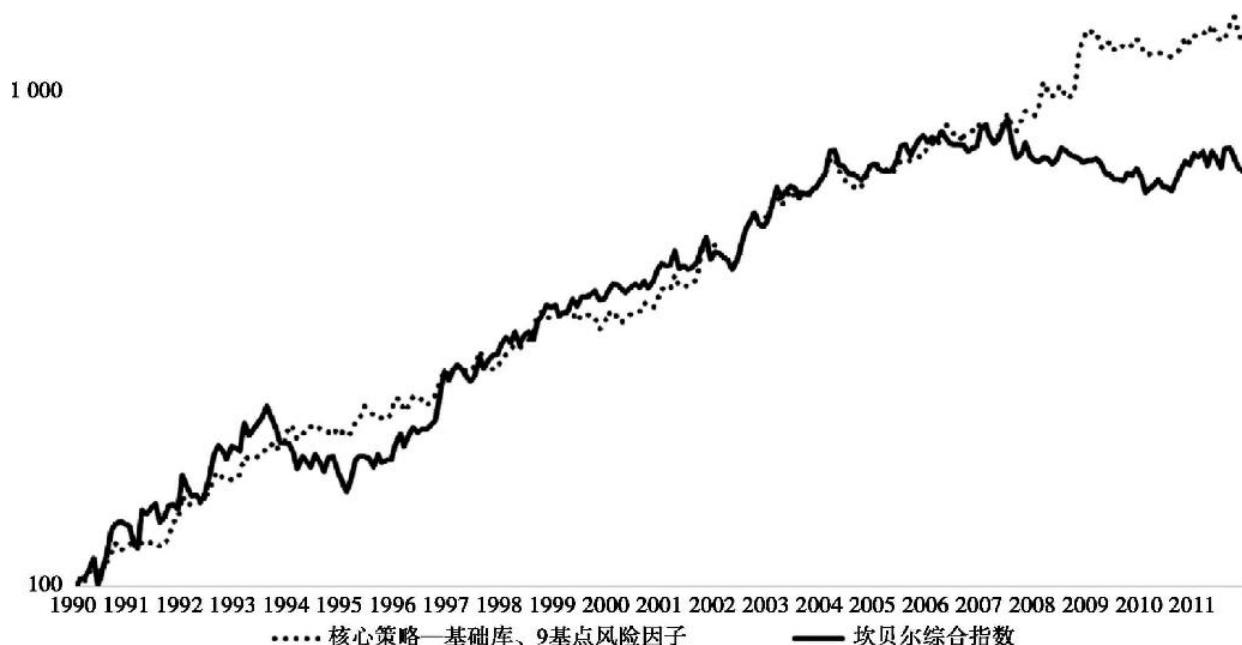


图7-2 再现坎贝尔综合指数在1990~2010年的表现

轻微调整后的核心策略所获得的业绩结果与坎贝尔综合指数的相似之处是非常明显的。20世纪90年代，坎贝尔指数的波动性水平要稍高于我们的核心策略，这很可能是由于它在那段时间承受了更高的风险，且用到的交易品种数量比随后10年更少。与我们相比，坎贝尔公司在1990~1993年所付出的代价是值得的，但到1993~1995年它未能继续保持领先。1997~2007年的这段时间里，我们策略的结果与坎贝尔综合指数的表现非常接近，这表明同期坎贝尔公司的核心策略很可能与我们在本书中介绍的那种策略并无不同。我还要再次提醒大家，本书中展示的所有模拟都考虑了交易费用、滑点、管理费、基金行政

费用和业绩报酬——如果不这么做，任何比较都是不公平的。我的策略和坎贝尔综合指数1997~2007年的月度表现几乎是一模一样的，所以如果坎贝尔公司使用的是一种完全不同的策略，那么其月度表现也刚好展现出如此高度的相似，这种巧合事件出现的概率几乎是微乎其微的。总的来说，在这期间两者月度表现之间的相关度高达0.72，其中有些年份里相关度的数值甚至更高。

其实真正让人感兴趣的是在2007年及之后的几年里，坎贝尔公司内部到底出了什么状况？因为所有的趋势跟踪策略在这段时间里都取得了有史以来最好的业绩，但坎贝尔综合指数竟然掉头向下。其中的原因不可能出自趋势跟踪策略本身，唯一合理的解释就是这家公司开始更换策略了。它很可能正在尝试一些新的系统化交易策略，比如增加了套息交易（carry trade）的策略、使用期权或增加了其他新的能贡献净值的重要因子，然而最终导致开始赔钱。其实如果还能够继续坚持最初的策略，坎贝尔公司本来可以从中大赚特赚的。根据坎贝尔综合指数在2010年之后的表现，似乎该指数的主要驱动因素又回到了传统的趋势跟踪策略，所以我非常期待它能实现再次的崛起。当然，2008年错过的那部分盈利肯定会拖累坎贝尔综合指数的历史相对表现，使得它的长期业绩在未来的一段时间里总是远远落后于其他的竞争对手。

日昇资本

日昇资本（Sunrise Capital）在这行业中也是个巨头，大约成立于20世纪90年代中期，当前的资产管理规模接近7.5亿美元。日昇资本算是一个做趋势跟踪期货交易的典型基金管理人，如表7-8中的月度业绩结果，它的平均复合年化收益率大约在12%，但业绩的波动性比我们的核心策略低得多。尽管明显具有更低的风险水平，但日昇资本自成立以来，业绩表现一直远优于我们能够想到的一些业绩比较基准。根据它的宣传材料，日昇资本似乎倾向于在金融期货上配置较高的权重，尤其喜欢利率和外汇的品种。正是基于这个原因，我在尝试再现它的业绩时采用了表7-4中的金融期货高配库。从它的历史长期业绩表现来看，似乎比较接近中等时间尺度下的趋势跟踪策略的投资结果，所以我们可以放心地使用与核心策略相同的时间参数。另外，由于它业绩的波动性比我们核心策略的一半只高出一一点，所以我们会在持仓限额的计算公式中有针对性地进行补偿。

表7-8 日昇分散化资本的月度表现（%）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
1998	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.1	-2.3	1.0	-1.4
1999	-1.7	4.0	0.4	3.6	0.7	1.9	-1.0	-0.7	0.4	-4.2	4.6	-2.0	5.8
2000	5.2	-4.4	-1.6	-2.6	0.2	-2.8	1.7	3.9	0.1	0.0	5.6	7.1	12.3
2001	3.2	4.4	6.7	-6.2	1.9	-0.6	-0.2	2.7	7.4	8.4	-13.9	-1.3	10.8
2002	-1.2	-2.0	-1.5	1.6	4.6	10.8	3.6	0.8	5.6	-6.3	-7.5	9.8	17.9
2003	9.8	3.3	-6.2	0.5	5.6	-3.1	-2.8	0.5	-5.2	7.0	-2.4	7.7	14.0
2004	3.1	7.9	1.7	-4.4	-2.1	-2.1	-1.0	-5.2	0.8	4.0	5.4	2.1	9.8
2005	-6.2	-0.2	-0.3	-2.4	0.5	1.4	-1.0	-1.1	-1.4	-0.1	6.5	1.9	-2.8

(续)

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
2006	0.7	0.2	2.7	3.4	0.1	-1.6	-4.2	-0.6	0.0	3.9	1.7	2.0	8.3
2007	4.5	-3.4	-6.8	6.6	2.6	0.5	-6.2	-9.4	5.5	8.1	3.4	2.3	6.0
2008	6.4	8.7	-1.1	-3.4	3.4	2.4	-4.6	-2.9	3.1	13.8	4.2	1.8	34.9
2009	-1.8	-0.5	-2.1	-1.6	3.0	-0.5	3.0	2.6	0.6	-0.3	4.9	-2.1	5.1
2010	-4.4	-0.5	2.5	0.1	-13.1	-0.8	-3.3	2.0	3.3	6.5	-1.7	5.3	-5.5
2011	0.7	3.5	-1.1	4.3	-4.9	-1.9	0.2	0.8	5.6	-7.0	2.5	0.5	2.3

我们在中等的时间尺度上运行核心策略，并使用金融期货高配库和11个基点的风险因子，最后获得了非常好的复制结果，与日昇资本真实业绩的相关度达到了0.73。在1997~2004年，两者之间的相关度达到了极高的程度，即使从2004年开始业绩表现间的差异开始扩大，它们之间的相关度依旧还是非常高。从图7-3的月度表现上，我们可以非常容易地找到两次单月的业绩分歧，对日昇资本的最大打击分别发生在2007年8月和2010年5月，而我们的核心策略让我们在这两个时点上都逃过了一劫。2007年8月给大多数期货交易员带来的损失主要是由两个板块驱动的：首先是美元在下跌趋势中出现了一次急促的反弹，尽管之后很快又回到了下跌趋势中，但很多趋势跟踪策略都在遭受沉重的打击之后，被止损操作清空了全部的头寸，而由于日昇资本比较偏好于外汇板块，所以它肯定在那个时候持有了很多看跌美元的头寸；另一个打击是由于股市的熊市趋势突然发生反转，我们的同行中有很多人在股票板块上的头寸也都触发了止损。

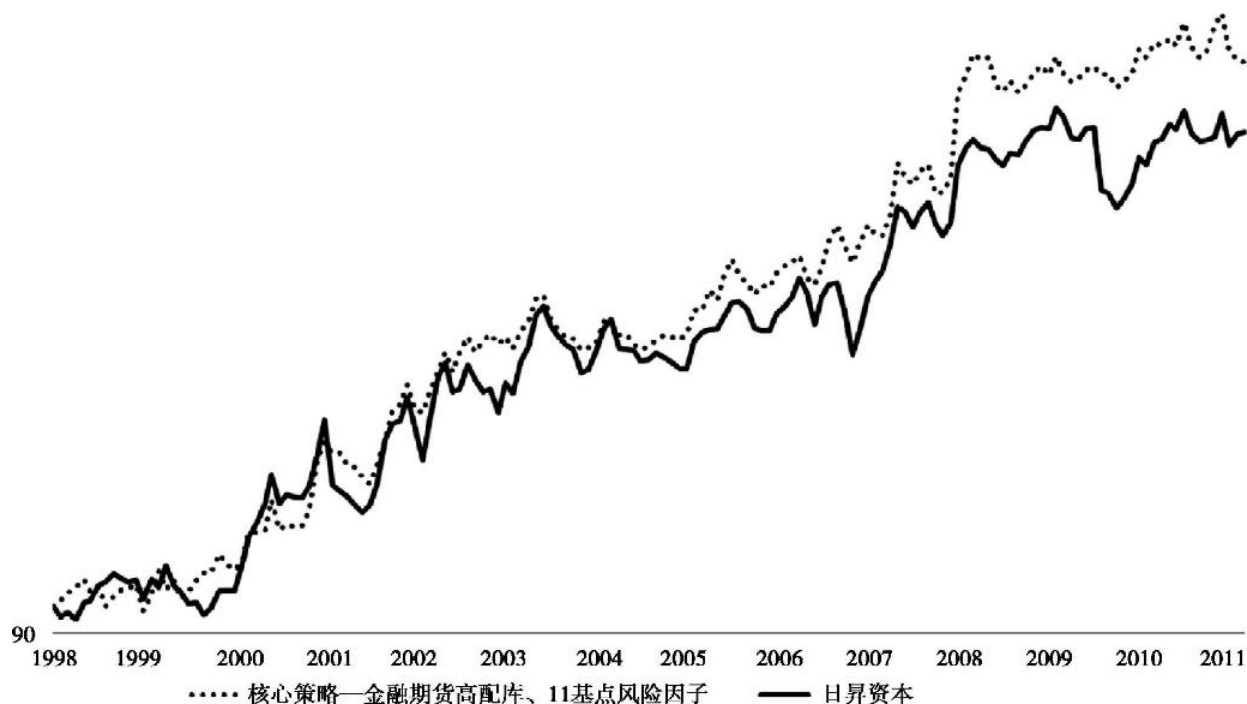


图7-3 再现日昇资本的投资业绩

2010年发生的情况也差不多，只不过这次造成亏损的罪魁祸首变成了利率板块。趋势跟踪者在那段时间里一般都会做空美国和加拿大的利率品种，但在2010年5月的时候出现了利率暴跌、债券猛涨的情况。我们的策略很幸运地找准了时机，恰好在加拿大银行承兑汇票、欧洲美元和美国国债（Tbills）出现了大幅的不利变化之前的几天平掉了仓位。尽管遭受了这样的打击，但日昇资本两次都神奇地迅速复原，并将业绩再次迎头赶上。

棕榈树趋势基金

棕榈树趋势基金（Palm Trend Fund）是一只专注于捕捉大宗商品趋势的基金，管理人为Beach Horizon公司。该公司过去的平均复合年

化收益率大约为15%，最大历史回撤约为25%，成立以来有54%的月度盈利为正，其中任意连续12个月取得正收益的比例高达72%。该公司最早从2005年起开始接受专户委托进行交易，然后在2010年发起设立了棕榈树趋势基金。表7-9中展示的月度表现其实是由Beach Horizon自己提供的，它综合了棕榈树趋势基金和其他使用相同交易策略的专户业绩。这只特别的“基金”明显钟情于大宗商品类资产的投资——它自称有将近60%的资产投在商品上，剩余部分才分散投资于其他的资产类别。这意味着这次我们可以用到表7-5中的商品期货高配库，以便逆向破解棕榈树趋势基金所使用的交易策略。

表7-9 棕榈树趋势基金D的月度表现（%）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
2005	—	—	—	—	6.42	4.44	-4.12	5.66	1.91	-4.67	14.35	0.82	26.1
2006	8.63	-6.08	9.28	13.45	-2.94	-5.66	-8.74	1.14	-4.81	6.14	0.87	2.76	12.0
2007	2.45	-4.69	-3.94	7.22	6.93	5.69	-10.50	-14.26	11.55	14.13	-3.86	8.41	15.7
2008	13.56	28.41	-3.78	-5.98	3.49	8.55	-16.74	-6.36	9.99	25.51	8.80	6.56	84.9
2009	0.82	0.99	-5.63	-4.52	-2.27	-3.92	-1.97	5.34	2.74	-6.71	11.17	-3.50	-8.5
2010	-6.40	-0.34	7.29	3.66	-13.28	-0.85	-7.79	6.04	3.24	11.75	-6.37	17.02	10.3

相比较使用商品期货高配库和风险因子为25个基点的核心策略，棕榈树趋势基金的月度业绩有非常惊人的相似之处，两者之间的相关度竟高达0.86。如图7-4所示，从2005年开始二者的月度业绩就非常接近，而且在过了很多年之后，最终的净值居然还能几乎完全相等。从

这个角度来讲，我猜Beach Horizon公司所用的策略和投资品种池，非常可能与我在书中所提供的完全一样。

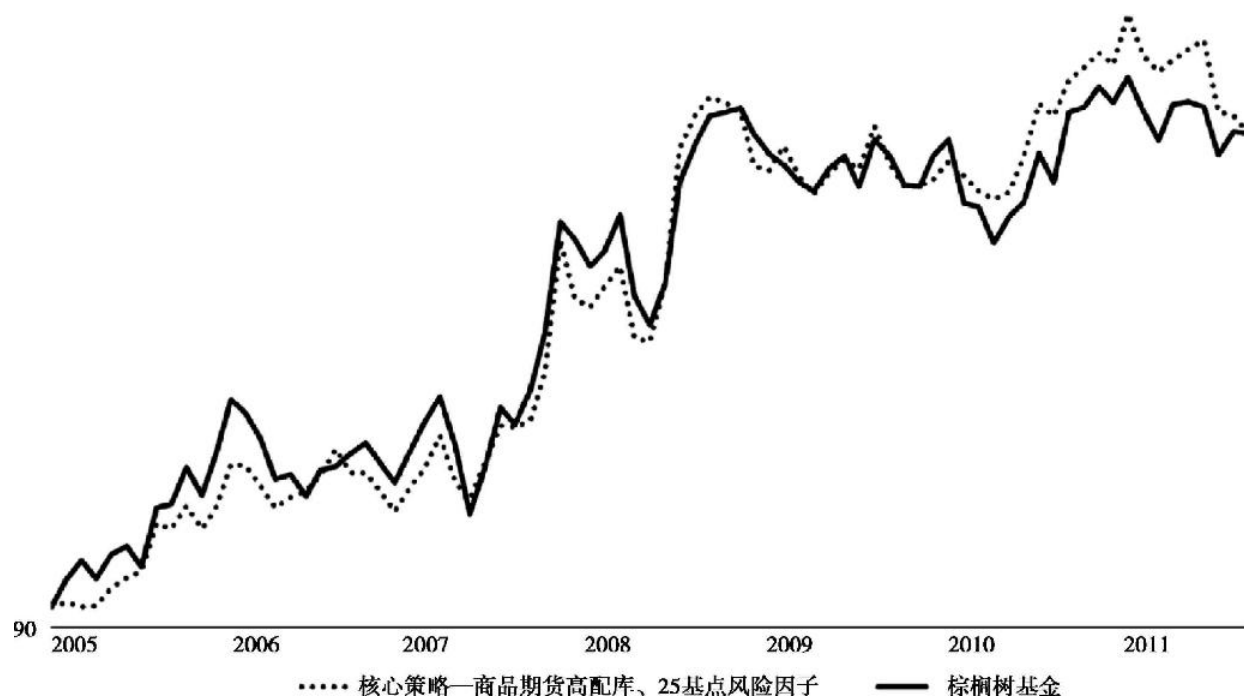


图7-4 重复棕榈树趋势基金的结果

TSR计划 (Transtrend Standard Risk Program)

在过去的20年里，这家总部设在荷兰港口小城鹿特丹 (Rotterdam) 的公司，在趋势跟踪策略的使用上表现出相当高的连贯性。该公司成立于1991年，作为一家趋势跟踪风格的传统CTA式期货管理人，它最主要的精力在于提供个人客户的专户管理。这家公司从1992年开始的“分散化趋势计划” (Diversified Trend Program) 每个月的官方业绩如表7-10所示，而且如果有需要，他们还可以提供多个风险更高的产品。他们对投资的分散化程度非常在意，所以为了提

高分散化的效果，除了直接交易的投资品种要比竞争对手多之外，还同时挖掘不同品种之间相对价值变化的趋势交易机会（价差的趋势跟踪）交易。作为一家旗下资产达百亿美元量级的大型专业公司，它理当具备一些非常极端的分散化手段，才能让市场消化其金额巨大的交易单量。

表7-10 TSR的月度表现（%）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
1992	—	—	—	—	—	3.15	4.26	0.95	-1.17	-1.62	1.71	-0.85	6.44
1993	-5.24	5.35	-0.48	4.25	-1.79	1.59	4.79	-2.91	-0.19	-0.39	0.97	4.92	10.71
1994	1.12	1.17	6.35	-0.05	1.57	0.92	-2.64	-3.72	1.37	-1.29	6.02	-0.49	10.28
1995	-3.83	6.16	7.52	-0.22	4.21	2.63	-1.18	-0.41	0.54	-1.26	1.73	3.95	21.01
1996	2.53	-3.80	0.08	5.48	-1.88	-0.09	2.03	4.27	4.30	4.71	0.72	-1.93	17.13
1997	4.99	3.73	-1.16	-2.24	-0.31	0.65	9.78	-0.15	1.28	-5.83	3.88	5.61	21.11

(续)

年份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
1998	1.14	0.10	2.16	-3.39	2.42	0.62	-2.21	12.73	1.87	-0.15	-0.38	1.19	16.38
1999	-2.32	0.99	-1.56	2.03	-1.79	3.10	1.06	-1.67	0.48	-4.86	1.61	2.83	-0.42
2000	1.17	-1.18	-1.64	-0.06	1.85	-1.63	-0.31	1.42	0.72	1.98	3.52	2.90	8.93
2001	0.19	0.89	4.25	-1.13	0.91	-0.49	3.23	1.67	5.09	0.72	-1.84	3.11	17.63
2002	-0.81	-0.59	1.01	-0.91	1.18	4.91	3.82	2.09	2.16	-1.71	-1.02	4.44	15.23
2003	3.23	2.66	-3.37	2.53	3.75	-1.62	-1.73	-0.18	-1.32	1.59	-0.47	-0.13	4.75
2004	1.53	3.44	-1.11	-2.16	-0.16	-1.51	-0.92	-0.35	0.99	1.86	5.67	1.12	8.43
2005	-3.07	1.73	1.50	-2.18	0.95	2.62	1.86	-0.24	1.09	-0.15	2.36	-1.80	4.57
2006	1.08	-1.65	0.79	1.33	-1.94	-0.71	-2.40	3.35	0.41	3.08	2.40	3.52	9.41
2007	1.02	-2.61	-1.95	3.80	4.21	2.48	-1.59	-1.59	4.91	5.82	-1.40	0.97	14.46
2008	-0.32	3.97	0.74	0.43	2.14	2.00	-1.97	-0.92	3.65	4.93	1.67	1.41	18.98
2009	-0.24	0.40	-2.39	-0.11	0.85	-0.73	-1.71	0.36	-0.68	-2.51	1.38	-3.21	-8.36
2010	-2.63	0.73	5.50	0.95	-2.97	-0.18	-0.75	1.82	2.07	2.72	-0.66	2.21	8.84

我们在默认的时间长度（标准版本）下，用表7-2中的基础库运行核心策略，最后得到的结果非常好地契合了这家期货管理人的业绩。其标准产品的波动率大约不到我们默认值的一半，所以将风险因子定为8个基点。比较图7-5中的结果，可以说我们做得已经足够好了。有趣的是，在1992~2010年的这17年里，TSR前半程的波动率看上去比风险因子8个基点的结果要稍高，而后半程的波动率则肯定比8个基点的结果要稍低。其实大型的基金管理人在长时间的经营过程中，常常会降低自身的风险偏好程度，当然收益水平也会相应地下降。其实当管理的资产规模超过10亿美元之后，很难有人还能继续保持原有的收益水平，所以投资经理之前所取得的成绩，很可能在未来会成为继续前行的包袱。

图7-6中虚线对应的核心策略及其他参数与能生成图7-5中虚线的核心策略及其他参数几乎完全一样。唯一的不同在于图7-6中从1992～1999年所使用的风险因子为9个基点，而在2000年之后降低到6个基点，而图7-5中的风险因子始终用的是8个基点。当然，交易原则和其他的全部参数仍保持不变。由此可见，TSR在现实中很可能在逐步下调交易策略的风险水平，而并非像我们这样一直简单地让风险水平保持不变。尽管如此，用我们的模拟策略还是得到了非常相近的结果。总之，这家公司与其他大多数期货管理人一样，现在所使用的是非常标准的趋势跟踪模型。

900

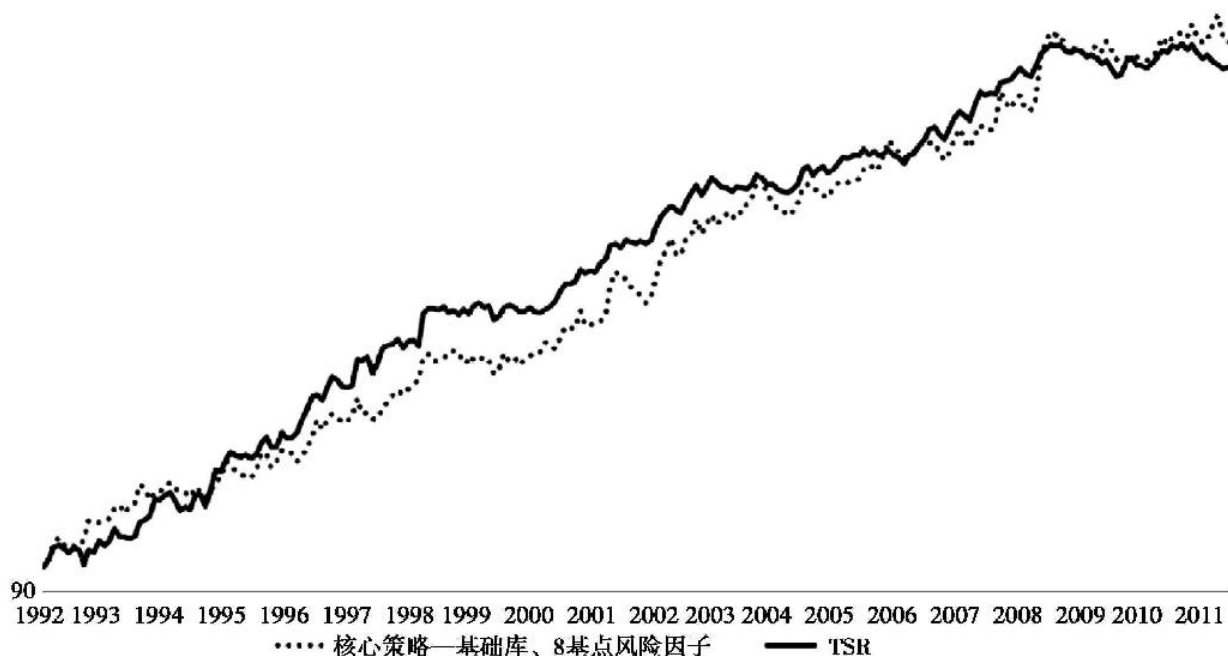


图7-5 再现TSR的表现

900

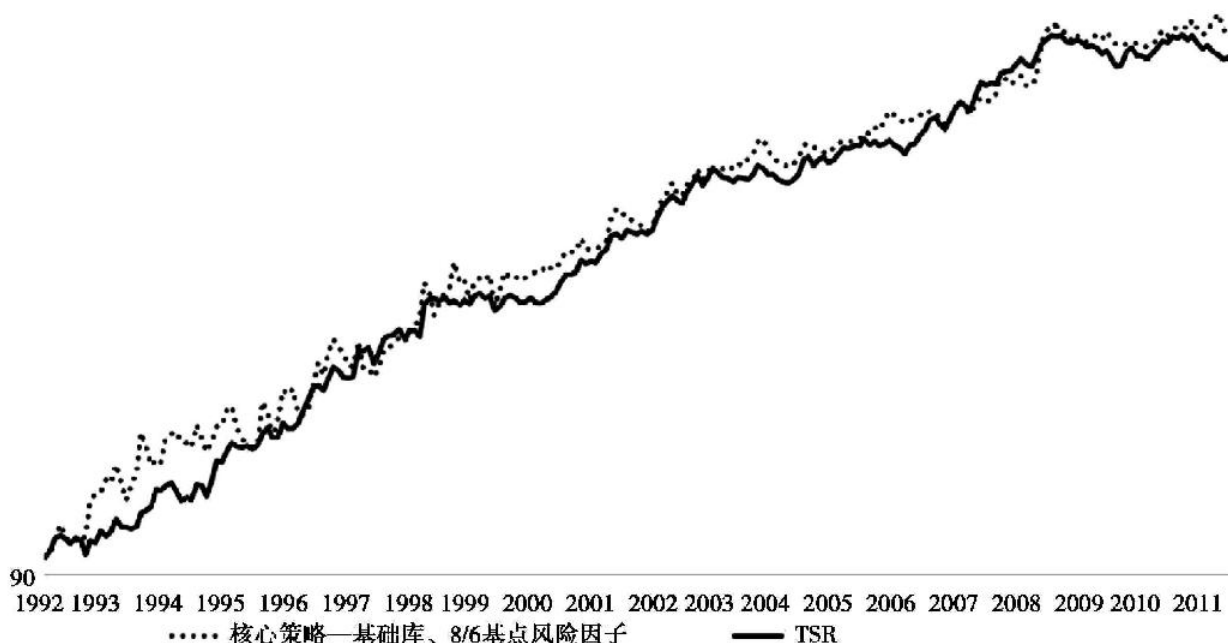


图7-6 在2000年降低风险的复制结果

Mulvaney全球市场资本管理基金

相对于Mulvaney的其他大多数同行，这家总部设在英国的投资管理人比较擅长于把握时间更为长久的交易趋势。针对更长期的趋势自然需要比我们的默认策略更大的止损空间，因此形势不利时产生的净值回撤也就会变得更加陡峭。但是，这样也可以降低在趋势中被短期波动淘汰出局的可能，更从容地应对短期的反弹。也就是说，跟踪时间更长的趋势其实是有代价的，往往是用趋势一旦发生反转时产生的更高的亏损，换得平时获得更好整体收益的能力。Mulvaney基金与其他基金的最大区别，在于它所追踪的趋势持续的时间更长。这家基金由前美林（Merrill Lynch）期权交易员在1999年成立的，它过去的表

现一直非常强劲，成立以来只有3个亏损的年份，而特别是在2008年让投资人的钱全年翻了一倍还多。目前它旗下管理的资产规模大概有2亿美元，所以仍可以参与市场上绝大多数品种的交易。

表7-11中缺少从2001年8月～2002年2月的表现，这是由于Mulvaney基金在这期间曾因为结构调整而暂时关闭。我们在模拟时也相应地将这几个月的收益率调整为零。

表7-11 Mulvaney全球市场基金的月度表现（%）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
1999	—	—	—	—	-0.3	-0.1	-2.2	2.1	-4.8	-4.8	7.0	4.8	1.1
2000	-5.0	2.5	-8.4	-0.3	7.0	1.6	-1.3	12.7	-4.4	2.0	9.1	8.9	24.5
2001	-9.6	18.8	13.5	-15.3	-0.7	5.4	-1.3	—	—	—	—	—	6.7
2002	—	—	-7.5	1.6	6.8	7.4	6.0	5.4	5.1	-7.7	-5.1	7.8	19.4
2003	13.2	7.2	-12.8	1.5	7.6	-7.6	-6.3	0.1	6.7	15.3	-0.3	5.4	29.3
2004	4.2	8.5	2.4	-11.5	-7.0	-0.7	-0.4	-6.2	7.8	0.8	9.6	-4.9	-0.1
2005	-4.3	0.5	2.3	-9.3	-4.1	5.3	6.6	2.8	13.6	-5.6	15.3	8.4	32.3
2006	11.1	-2.7	13.1	11.5	-4.3	-6.1	-5.2	2.0	1.0	-0.1	0.6	1.6	21.9
2007	0.6	-5.2	-8.8	2.6	4.7	4.9	-16.9	-19.4	3.9	13.7	-8.6	8.5	-23.1
2008	21.7	28.9	-8.0	-8.6	5.4	8.5	-18.8	-6.7	11.6	45.5	7.0	5.3	108.9
2009	1.6	0.0	-3.4	-5.5	-1.3	-6.8	-0.5	10.9	1.3	-7.9	10.7	-3.2	-5.9
2010	-3.8	-7.2	-5.2	2.0	-8.8	0.5	-12.0	14.6	16.5	22.3	-5.4	25.3	34.9
2011	2.1	9.8	-4.6	6.1	-11.8	-7.4	11.2	1.6	-4.2	-14.1	12.1	-1.6	-5.3

虽然从道理上讲，基础库比较适合Mulvaney全球市场基金的情况，但使用表7-5中的商品期货高配库所获得的结果与基金实际收益情况具有更高的相关度，所以我们这次选用的是商品期货高配库。我认

为其中的原因可能在于公司的管理规模还不足以在交易品种上受限，所以它可以更多地在商品板块上进行配置。当基金规模超过了5亿美元后，这种随性就会变得越来越难以做到。为了模仿Mulvaney全球市场基金对更长趋势的把握，我将止损位从默认的3个的真实波动幅度均值（ATR）变成了6个（关于真实波动幅度均值的概念我们曾在第4章中有所定义）。另外，为了匹配Mulvaney基金所承受的风险程度，我们还特意将持仓限额公式中的风险因子从20个基点降为15个基点。经过以上几个微小的调整，我们的核心策略所取得的结果最终与Mulvaney全球市场基金的业绩达到了0.86的相关度。如图7-7所示，其实两者的表现只在一段时间有比较大的分歧：2005年年末该基金的业绩大幅超过我们的策略所产生的业绩，但在2007年我们就追赶上了。

900

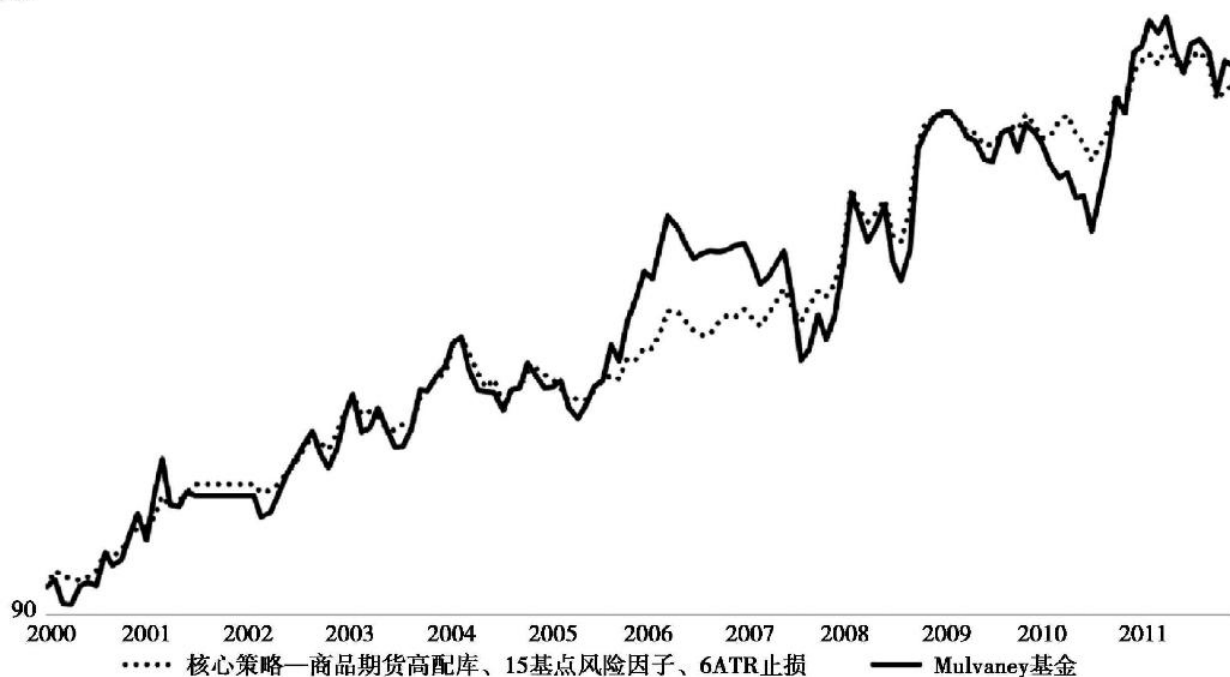


图7-7 再现Mulvaney全球市场基金

更多的其他基金

是不是到现在有人还不相信，行业里的这些巨头所用的交易模型与我们的核心策略基本上是一样的？很好，让我们再多看几家！从图7-8～图7-11，我们用自己的核心策略分别再现了4只产品的表现，它们依次为亚伯拉罕分散化交易基金（Abraham）、Eckhardt交易公司、征服（Conquest）管理期货基金和ISAM系统化基金A类份额。

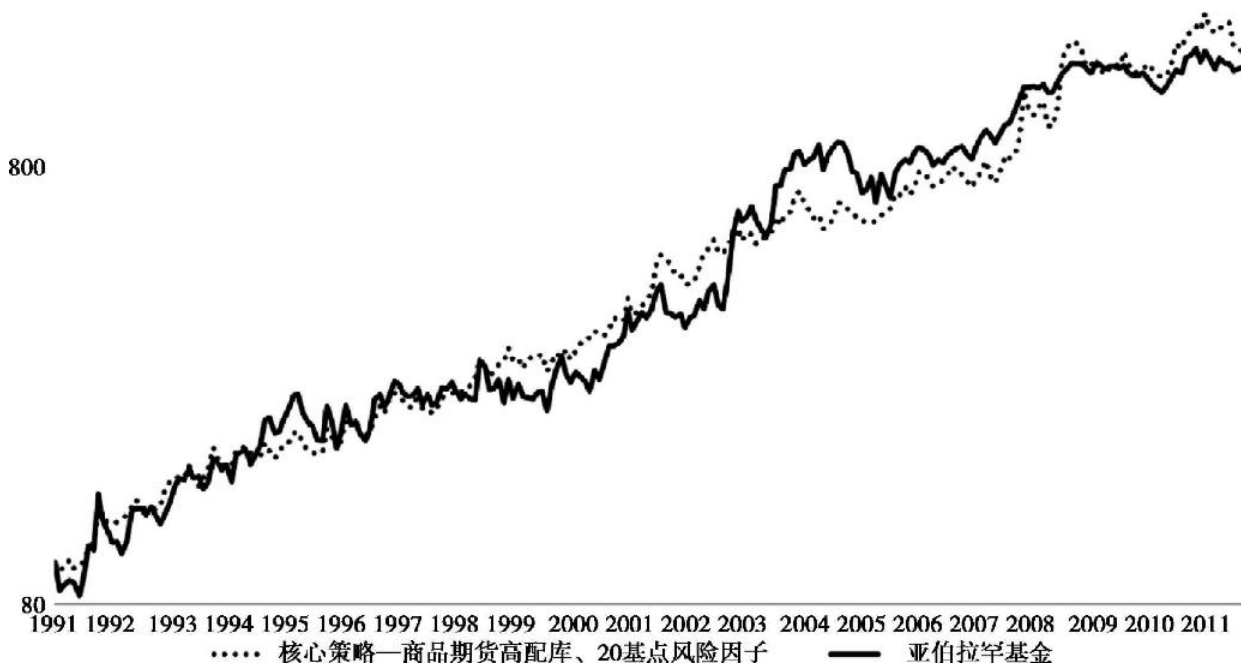


图7-8 再现亚伯拉罕分散化交易基金的业绩

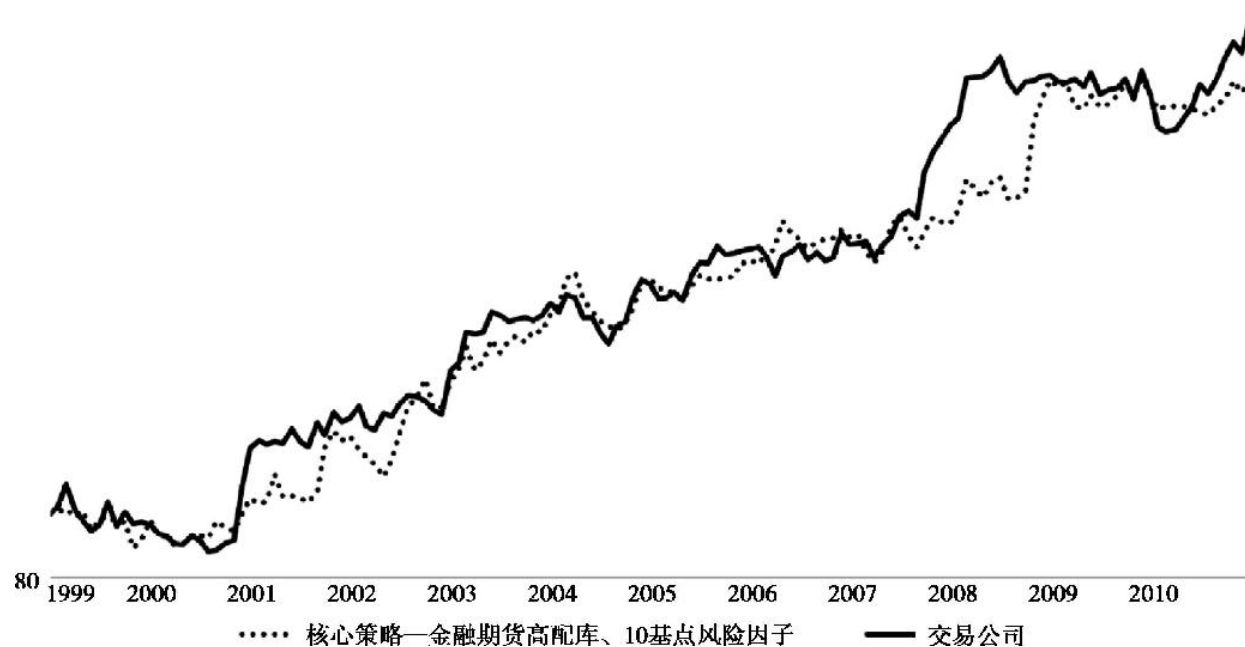


图7-9 再现Eckhardt交易公司的业绩

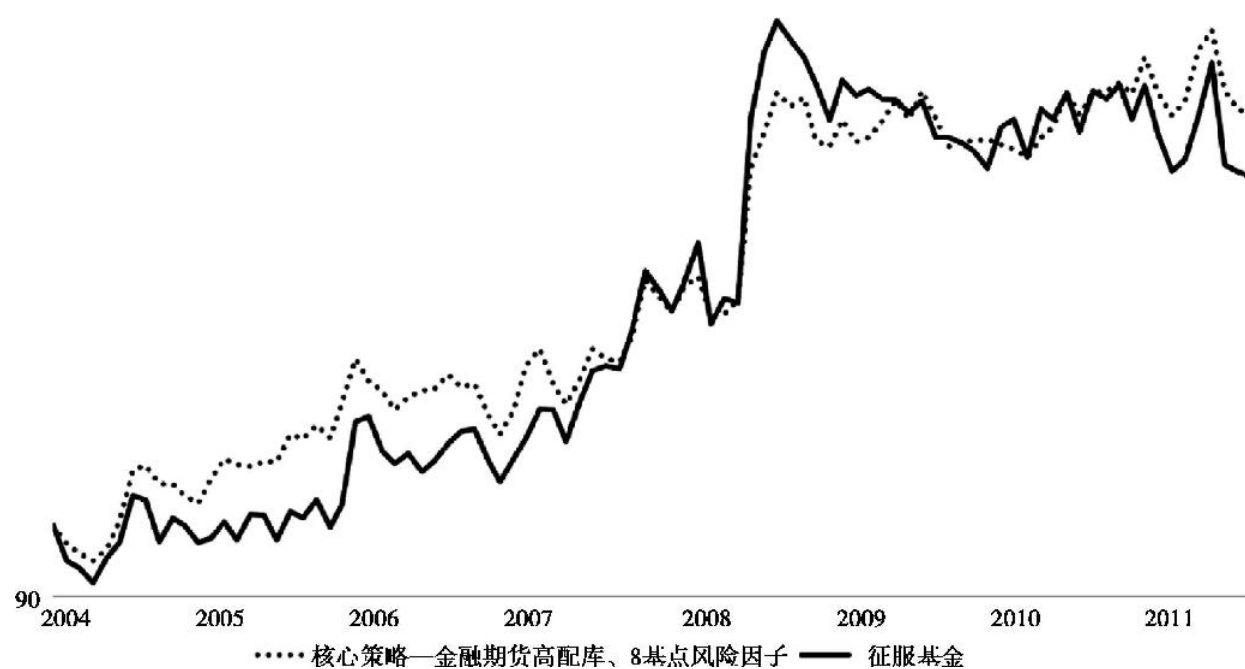


图7-10 再现Conquest管理期货基金的业绩

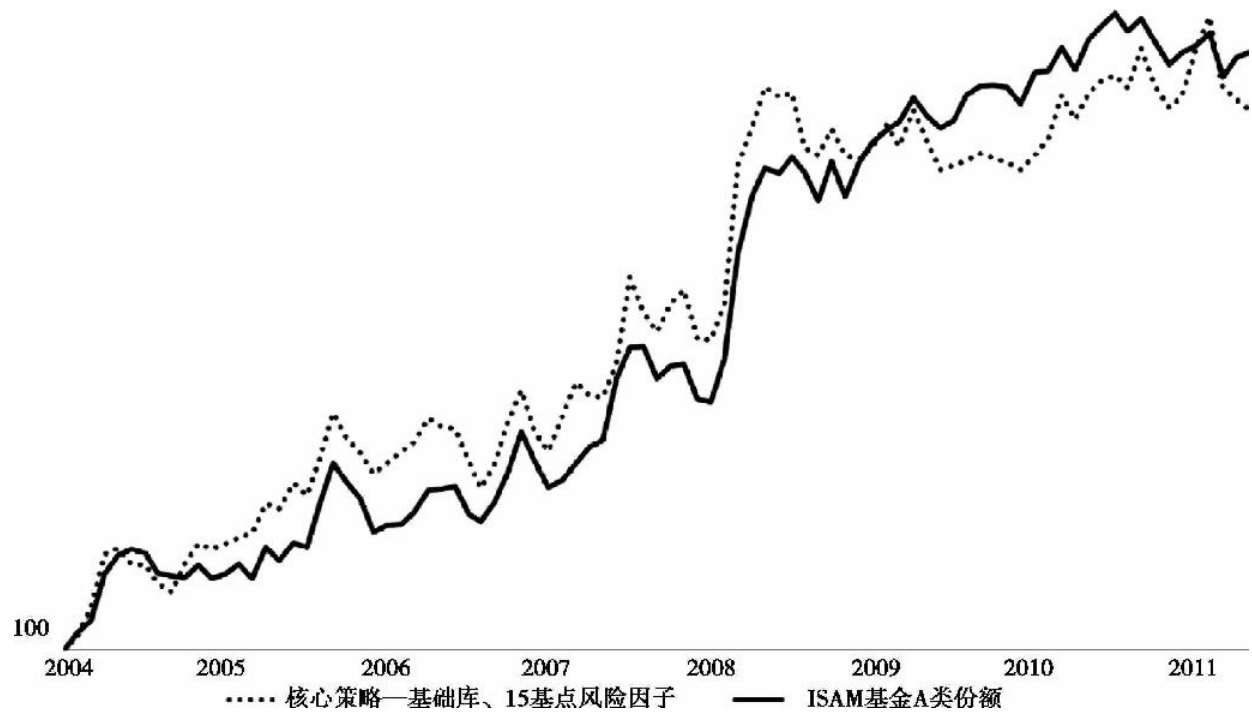


图7-11 再现ISAM系统化基金A类份额的业绩

结论

并不是所有的期货基金都能被同一个简单模型轻易地复制出来，但是经过一番努力，我们还是找到了绝大多数CTA基金所共同使用的核心策略。我并不觉得这些基金不该使用一样的策略，也从没暗示过大家应当中意于那些策略无法被破解的基金。但总而言之，很好的正收益是投资人想要的结果，而本章前面所列举的基金全都在过去很长的一段时间里为它们的客户赢得了非常诱人的收益。我们使用反向破解的技术，只是为了了解其他基金的操作方法，以及它们之间的差别。我们还可以将核心策略当作业绩参照基准，在对不同基金的风险归一化之后对各自的价值创造能力进行排名。当然对于某些人来说，还有一个重要的原因：如果有些人真心想从事管理期货这个行当，那么反向破解所获得的信息还可以用于开发或改进自己的策略，并将自己的业绩结果也加入比较的行列。

虽然构建一个系统化的交易策略去模拟复制大型基金的业绩算是相对比较容易的，但是这绝不等同于在现实中取得与之比肩的成就也是那么轻松。能做到这一步需要相当多的艰辛付出，但这才是投资人花钱想买到的。所以我相信，如果我们能够做好自己的工作并付出相当大的努力，有朝一日也会有投资人愿意出钱找到我们的。

第8章 一些改进的小技巧

本章将会提供一些改进的思路，其最终可能会有助于提升核心策略的业绩。我们想改进这样一种策略有可能是为了实现很多不同的目标，但其中最重要的绝对不应只是单纯地为了提高盈利能力。因为如果只为了提高复合年化收益率，我们只需要简单地增加策略的交易杠杆就足够了，只不过要特别多加小心别爆仓而已。当然，这种做法只在理论上是可行的，现实中人们并不会这样做。事实上，虽然提高策略的年化收益率绝对符合投资人的口味，并且会让我们在工作上付出的时间和精力物有所值，但干这行更重要的价值在于降低产品的波动性以及与其他同类产品的相关程度——事实上达成后一目标要困难得多。

如果我们能够减少回撤的深度，降低收益的波动性并且获得稍微有异于普通CTA类产品平均表现的业绩成果，那么我们的产品会非常有竞争力，也非常容易销售。但要实现这样三个目标之中的任何一个都至少需要阅读整本书，而本章只是在这些主题上给你指引方向。最后，为了能对自己高杠杆的策略有真正的信心，并将其用于真实的交易，我们至少还要付出相当程度的时间和精力。

同时捕捉不同时间尺度的趋势

为了提高风险调整后的收益，最为广泛使用的且比较容易实现的一种办法就是将同一种交易策略应用在不同时间尺度的趋势上。我们只要对核心策略做出很小的调整，就可以用于捕捉时间尺度更长或者更短的趋势，这些调整包括趋势滤波器的设置、突破指标所用的天数或（和）跟踪止损的回撤点数。如果将跟踪止损的回撤点数翻倍，那么在其他人被震荡行情弄得反复止损的时候，我们却能够更长久地保持仓位，并很可能最终因此获利。这么做自然也有相应的缺点，因为趋势一旦真的发生反转，我们所遭受的损失也就会更为严重。而将跟踪止损的回撤点数减少一半，则可以在趋势反转时比别人更早地平仓，比别人更快地将利润落袋为安，但是遇到无趋势的震荡行情时也会更容易被反复止损。但只要我们能够承受相应的后果，以上这两种方法不管怎么选其实都没有错。一般而言，用于更长时间的策略可以实现更高的复合年化收益率，但是也在收益率的最终统计数据上容易产生更为严重的偏度，这意味着在极端的市场环境下会出现让人非常不想面对的糟糕情形，另外这么做还会与传统的投资方式产生更高的相关性。

为了能更好地展示将时间长短不同的趋势混合的益处，我将在同一个投资组合中同时使用三种不同的模拟策略。这三种策略全部是基

于之前一直在使用的那种核心策略，并且全都采用第7章中的基础库作为投资品种池，所用的风险因子也都是6个基点。不同之处在于第一种模拟策略与之前的核心策略一样，所用的跟踪止损为回撤3个单位的真实波动均值，而第二种和第三种의止损分别为1.5个单位和6个单位。而且尽管追踪时间更长的趋势明显可以获得更好的收益和更高的波动性，但为了便于比较，我还是在这个新模拟组合中将这三种策略的贡献配置为相等的权重。

在图8-1中那样的长期业绩走势图上，交易多个时间长短不同的趋势所获得收益似乎与原始策略的表现相差无几，但是事实并非如此。如果更深入地挖掘其中的细节，我们就会很容易体会到业绩指标改善所带来的欣喜。对比业绩的统计数据，原始策略的平均年化收益率为25.9%，最大回撤为29.2%，而三种策略混合后组合的平均年化收益率为25.7%，最大回撤为26.9%。也就是说，我们在几乎没有降低收益率的情况下，却减少最大回撤的深度。反过来，如果有人自认为更适应原始策略的风险水平，那么在三种策略混合的模拟中只要将风险因子微微调升到6.6个基点，就可以获得28.5%的平均年化收益率及29.5%的最大历史回撤。

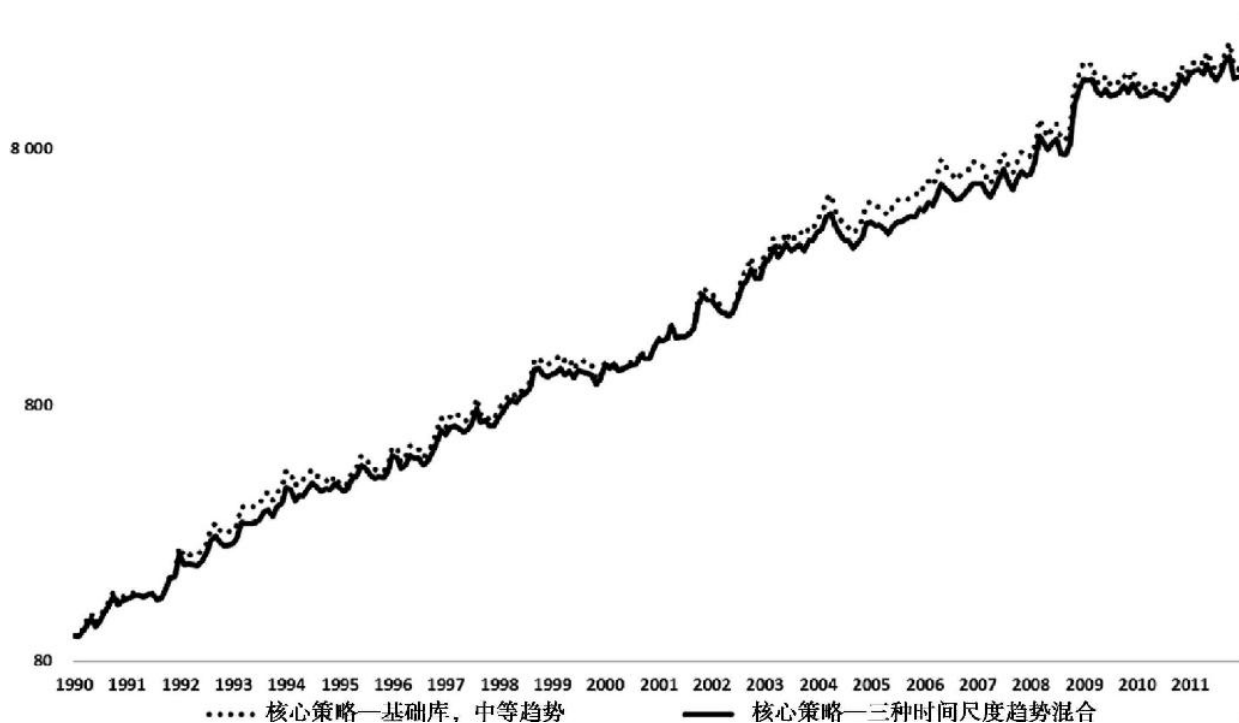


图8-1 多个时间尺度趋势的混合交易

虽然由于来自完全相同的交易原则，三种策略的结果显然具有很高的相关性，但即使其中存在如此细小的差异，经过很长时间的累积所产生的作用也足以提高一点分散化的效果，进而增加相同风险下所能获得的收益。另外，如果资产规模足够大，这种做法还能提供一定的平滑收益的作用。但是如果资金量不大，这么做有很大的缺点，特别是在管理规模不足100万美元的情况下，我们会发现由于很多合约的价值很高，会导致单一策略产生的集中度风险很大。如果这时还要强行捕捉多个时间尺度的趋势，则不但绝对不可能增加分散化的效果，反而会进一步提升风险。

合成期货的交易

是不是有人可能会有这样一种想法，认为即使能交易全球所有交易所的全部期货合约，也不可能达到足够的分散化？在一些情况下，这种顾虑确实是非常合理的。因此，如果我们正在想办法获得与股市零相关性的收益，并让自己的成果在众多的趋势跟踪者中显得与众不同，那么可能就需要突破原先每笔交易只涉及一个品种的局限。为了能达到这种效果，我们的建议是构建一些合成合约（synthetic contract），也有人称为价差组合（spread），并将这些合约或组合当作普通的单一交易品种。这里的基本方法是从市场上选取两个或两个以上的不同品种，但前提是这些品种必须有一定的相关性，因此不同品种价格差异的变化情况可以形成一组新的时间序列数据，我们完全可以将之前标准的趋势跟踪方法用在上面。当我们交易合成合约时一定至少持有一个品种的多头仓位和另外一个品种的空头仓位，理论上两个品种同涨同跌的部分会互相抵消，而价格之差的变化则是盈利或亏损的来源。

一个合成期货的简单例子就是非常经典的“黄金白银价差交易”。在有些时候，白银的价格走势会在相当长的一段时间里强于黄金，但完全相反的情况也时有发生。如果将黄金和白银之间的价差本身看作一组单独的时间序列，那么我们可以像对待普通品种那样从中

找到趋势行情或突破行情，并且也可以用之前同样的方法进行交易，只不过在每笔交易上都会同时建立其中一个品种的多仓和另外一个品种的空仓。然而，我们也要牢记，交易合成期货与交易单纯的普通交易品种之间有几点很重要的区别。首先，虽然开仓时多头和空头的持仓价值几乎是相等的，但在顺利地进入趋势并持仓一段时间后，我们很可能会遇到多仓和空仓的价值差距巨大的情形。因为如果价格持续上涨，多仓的价值会上升而空仓的价值会减少；反之则会出现相反的情况。因此，我们在持仓的整个过程中要尽力防止这种情况的出现，尽量让两者保持等值。另外一个问题就是这类价差交易的波动性一般会远低于单纯的普通期货合约。由于在大多数情况下，黄金和白银的走势会出现同涨同跌，只是涨跌的程度有所差异，所以为了能够让价差交易产生足够多的盈利，与单纯地交易其中任何一个品种相比，我们需要持有更高的名义价值的黄金和白银合约。这么做不但有可能会产生更高的风险，而且会占用更多的保证金。根据自身对这类交易的不同政策和保证金的合并计算方式，不同的经纪商会有不同的最低保证金要求；有些经纪商甚至会将多仓和空仓各自的最低保证金简单地算数相加，但这么做会让此类价差交易根本无利可图。

除了黄金和白银的价差组合，还有很多配对的商品组合经常被用于价差交易，特别是在能源板块上。比如，所谓的“裂解价差”（crack spread）指的就是原油与某些石油制品的价格差。一个常见的裂解价差交易就是在一头买入原油期货合约，并在另一头同时

卖出汽油和燃料油的期货合约，交易时通常这三个品种名义价值的比例为3：2：1。理论上，我们可以随心所欲地创造价差交易的组合，但有实用价值的组合中的品种一定会存在某些现实的联系，以便能保证它们具有相近的价格走向。否则，我们所选组合中的品种很可能恰好在一段时间里出现相似的走势，但结果在我们建仓之后就各不相干了，从而让我们承担了超出预期的额外风险。

添加逆势交易的元素

在趋势跟踪的期货策略中，一种常用且非常有效的平滑收益方法就是直接增加“逆势交易”的操作策略。是不是有人觉得我这么说岂不是自相矛盾？尽管这听上去似乎有些奇怪，但很多最优秀的趋势跟踪期货基金管理人会觉得这么做非常有用。虽然大资金总是顺势而动，而且我们的主要精力也应该放在这个方面上，但浅尝辄止的短期逆势策略可以在降低波动性的情况下，获得同等甚至更高的收益。逆势操作的策略与我们的核心策略有很大的不同，这类交易通常会在大势出现极端的暴涨或暴跌行情后建立一个与当时市场主流方向相反的头寸，同时将止损价格设得非常接近，并且在出现浮盈的时候尽早退出。由于与主流的方向对抗，我们觉得这种逆势交易的策略更像是游击战，只要一有盈利就要尽快落袋为安，然后再等着下一次机会的出现。

一般而言，大多数逆势交易策略的成功率要高于趋势跟踪策略，这意味着我们能在更多的交易中获利；但是所有逆势交易所产生的盈亏金额之比要低于趋势跟踪者能得到的。我们很少会见到在逆势交易中会持有一个头寸很长时间的情况，通常逆势头寸在开仓之后，不是很快就触发止损而出局，就是因迅速达到了预期的盈利目标而主动止盈退出。我们期望能利用逆势交易策略的以下优点：一方面它可以增

加正向的预期收益；另一方面它与趋势跟踪策略相关度很低，甚至呈负相关。如果能做到这些，我们使用逆势交易不但可以平滑核心策略的收益曲线，而且也没有降低原有的预期收益。

有些期货基金管理人在旗下的基金或管理的定向账户中使用逆势交易和趋势跟踪策略的比例大概是各50%，但主流的做法还是让趋势跟踪策略占绝对的主导地位，仅仅用到很少的逆势交易，充其量也就是为了能在趋势不利的时期减轻一点压力。

我把所有能够盈利的逆势交易策略归纳成以下两类：一类是逆着最主要的整体趋势进行操作，等市场出现极端行情的时候逆着趋势跟踪策略的方向进行相反的操作，但这本质上其实是趋势跟踪策略的一个风险缓冲机制；另一类的交易方向与主流趋势相同，只不过开仓的时机会选在主要趋势发生了深度的调整之后。这两类策略各有各的优点，都可以成为我们核心策略的有益补充。

第一类逆势交易策略不可避免地会降低趋势跟踪策略的收益能力，因为它其实是在趋势极端有利的情况下主动降低了策略的风险水平。当有如2008年秋天那样的巨大趋势行情来临之际，这类逆势交易只会在历史上趋势跟踪策略最能赚钱的时期，降低原有趋势跟踪策略的收益。但在其他正常时期或震荡市中，我们会发现这类逆势交易可以平滑趋势跟踪策略的收益曲线，并且增加获得正收益的可能性。

第二类逆势交易策略的开仓时机通常会选在核心策略被止损出局后，但不会等到新趋势形成后的开仓信号出现。例如，股票市场出现了一波强劲的牛市，在市场的调整导致我们的仓位被止损后，这类逆势交易策略会让我们试着在更好的价位上重新建立与之前相同的头寸，并在持有很短的时间后就主动清仓，但正常情况下直到这时，趋势跟踪核心策略的再次进入信号可能还远没有出现。

在所有能提升趋势跟踪策略表现的工具中，我认为增加逆势交易的成分是效果最好的。

日内止损

本书中所用的核心策略只有在信号出现后的第二天才交易，所以在任何一个交易日，无论当天发生什么样的情况都要等到下一个交易日才会有所行动。这种设置在有些情况下会让人感到非常无可奈何，特别是当我们所持有的一个品种出现了巨大的日内反转，而我们却受限于自己所制定的规则无法进行平仓。这种状况会让人禁不住想去尝试实施“刚性止损”（hard stop）^[1]，而这种止损只要做得好很有可能就会提升业绩结果。但也要注意，由于日内的波动有可能导致成交价格 在止损位的附近上下振动，这么做也常常会导致我们那些本来有着不错前景的持仓被提前洗出。

2011年的燃料油行情确实是很好的例证，让我们一起体验一下“下一日交易”规则在短期内带来的极度烦扰。如图8-2所示，燃料油期货在5月4日的收盘价已经非常接近于我们的止损价格，只差几分钱就跌破止损了。这个品种在5月5日又经历了糟糕的一天，因为交易所在这一天出乎意料地提高了保证金的比例，导致燃料油的价格在整个交易日中一直下跌。如果依照原来只使用收盘价的原则，我们将不得不等到5月6日开盘才能平掉这个头寸，但到那个时候，我们实际的亏损金额已经三倍于在最理想情况下追踪止损的平仓损失。所以在这类特别的情况下，采用刚性止损真的可能会非常有用。但也不要忘

记，在非常多的现实场景中，成交价格可能仅仅会在日内短暂地击穿理论上的止损价格，而在收盘之前经常还会回到原有的趋势中。从图8-2中的行情图中可以看到，其实我们如果从一开始就采用刚性止损的方法，那么早在4月中旬就已经触发平仓操作了。

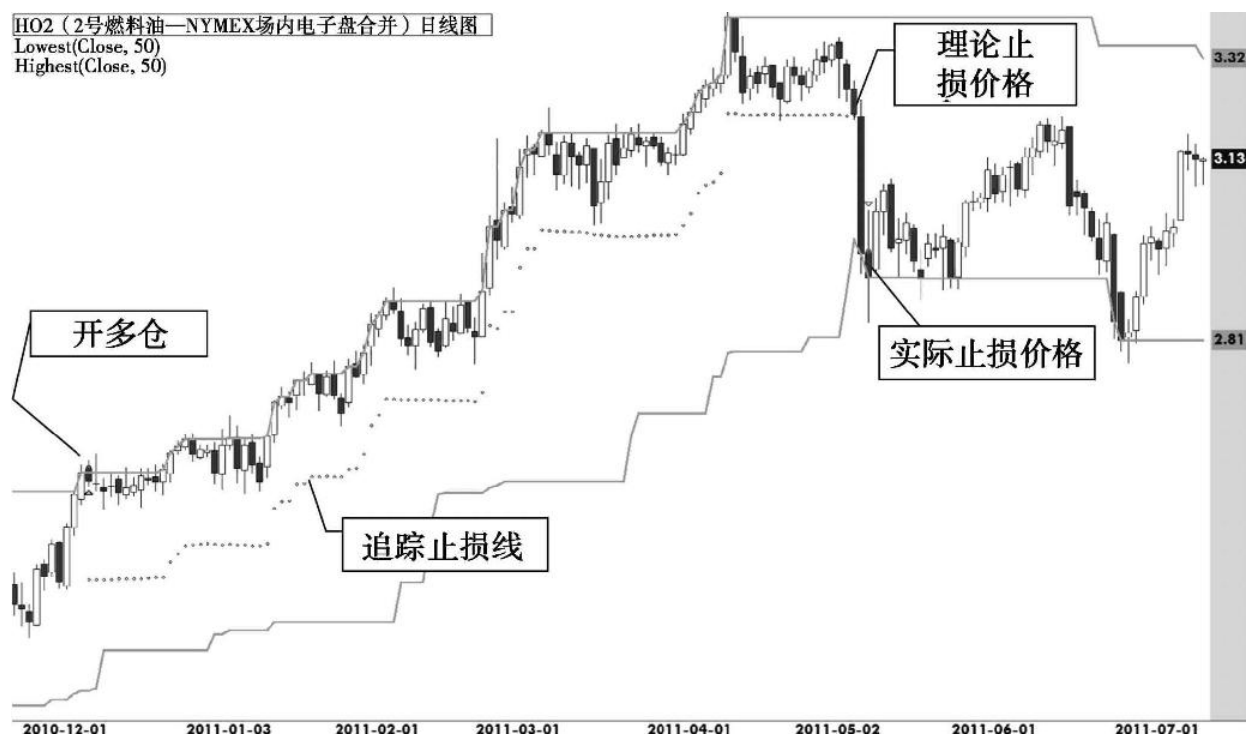


图8-2 燃料油交易的实际平仓价格远低于预设的止损价格

刚性止损主要有两种实现的路径。第一种方法完全摒弃之前所用的“下一日交易”规则，不需要等到发生一定程度的回调后的第二天才交易，取而代之的是非常明确的日内止损。但如果采用这种方法，我们最好将止损的预留空间增加一些。如果不能做到这一点，那么刚性止损很可能会让我们过于频繁地遭受提前出局的后果。我们可以比较图8-3和表8-1中三种不同止损方式下所产生的模拟结果，分别是止

损空间为3个单位原始收盘价止损策略、止损空间为3个单位刚性止损策略和止损空间为4个单位刚性止损策略——我们在这三个模拟中用的都是相同的等权重品种库。

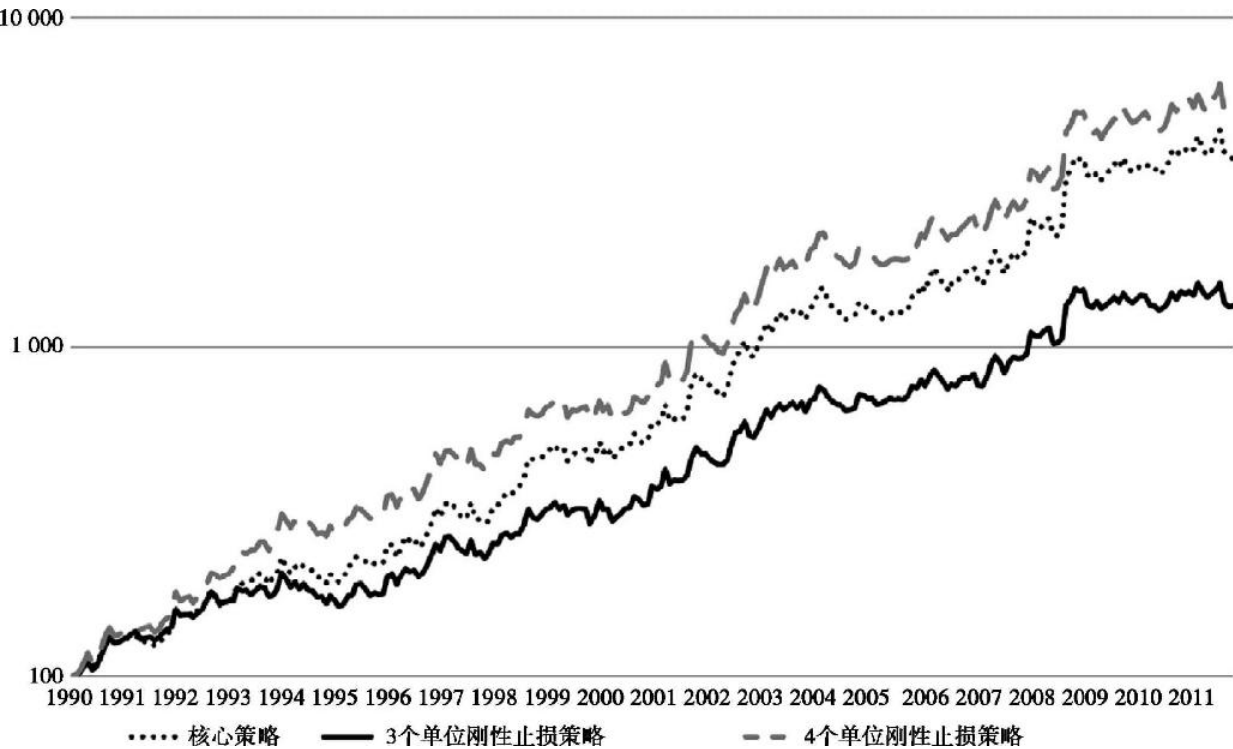


图8-3 不同止损方式下的模拟结果比较

表8-1 不同止损方式下的模拟结果比较

1990 年 1 月～2001 年 12 月 数据	核心策略	3 个单位 刚性止损策略	4 个单位 刚性止损策略
复合年化收益率	17.9%	12.5%	19.6%
最大回撤	-20.2%	-20.9%	-21.1%
回撤收益比	-1.13	-1.68	-1.07
盈利月份占比	63%	62%	63%
最高单月收益	41.3%	26.3%	37.3%
最高单月亏损	-14.7%	-13.2%	-18.0%
夏普比率（无风险利率 2.5%）	0.74	0.6	0.79
索提诺比率	1.57	1.12	1.68

3个单位的默认止损空间在使用刚性止损时明显是不足的，所以出现这样的结果也不会让人感到非常意外。然而，稍稍增加止损触发的回撤空间似乎能产生一些效用。从上述结果中，我们很难轻易地认定日内止损就一定会好于收盘价止损，所以有必要更深入地分析其中的细节。我们注意到最后一组模拟中的最大单月亏损为-18%，其发生的时间距今并不太久远，就在那个非常糟糕的2011年10月。顺带提一下，前两组模拟的最大单月亏损也发生在同一个时间。不得不说，这是一个极为不同寻常的时期，但我们不能断定这类情形在未来短期内不会反复出现。正常情况下使用日内止损有可能会提高业绩表现，但是如果不幸赶上这类特别的时刻，也许只一次就完全颠覆了之前的全部努力。

第二种方法中只是将日内止损当作一种额外的保险措施。这意味着在之前的收盘价止损策略保持不变的基础上，再增加一个日内止损

的触发条件，只不过日内止损的价格空间要大于原先的收盘价止损的空间，所以只有发生更大的价格反转时日内止损才会生效。这种方法其实起到了一种额外的保护作用，可以防止短期内出现大额亏损。

[1] 就是只要市场成交价格触及止损价格就立即执行平仓指令，而不设置任何先决条件，等到如下一个交易日开盘才交易等。——译者注

相关性矩阵、持仓限额与风险控制

既然有人已经认真地打算从事管理期货的基金及趋势跟踪交易这个行当，那么以下这部分内容所涉及的领域，就值得下一番苦功去钻研。在完整地复制最初的核心策略并且完全理解分散化的趋势跟踪策略后，我们发觉在完善独家策略的过程中，可能自己绝大多数的时间都用在了这个方面。

如果有人想知道当前形态的核心策略的最大缺陷是什么，我认为那就是我的策略将投资组合中的每个头寸，仅仅视为完全互不相关的独立个体，而忽略了不同交易品种之间存在的相关性。因而，我们的持仓限额和风险控制的措施都只是停留在单一交易头寸的层次上，而无法上升到管理整个投资组合的高度。我之所以还能容忍策略中存在这个缺陷，主要有以下两个原因：一是即使不考虑这个问题，我们的策略也可以运行良好，并能够在创造很好收益的同时，产生让人可以接受的波动性及最大回撤；二是解决这个问题其实还是很复杂的，仅仅为了把问题描述清楚，可能都需要几百页的文字量。

我们可以想象在某一个时期，现实世界的发展有可能完全围绕着某个单一的旋律展开。这也许是一个笼罩全球股票市场的大熊市，就像主要由欧盟国家经济萎缩引发的2011~2012年的那次危机，最后造成了大多数债券期货在一个相当长的时间里出现了一直向上的趋势，

同时美元也获得了强势上涨的动力，而大宗商品则一路向下。假设在那个时候，我们满仓做多债券、做空股市、做多美元、放空商品，那么这种操作到底算是押注于多个不同头寸的分散化交易，还是对某个单一因素孤注一掷式的赌博？其实我并不担心这种孤注一掷式的押宝行为，因为根据我们策略的设计原理，类似的场景会时不时地出现，只不过范围没有这么大，可能会被限制在数目更少的品种范围内。但是这类投资组合的风险水平会非常高，而且与那个单一因素有关联的品种越多，持仓的真实风险与由我们的持仓限额公式设定的理论风险水平之间的差距就越大。如果真实地持有类似的组合，一旦实体经济和政治形势突然出现重大的转折，我们就需要格外的小心，因为这时候很可能所有的头寸都会同时急速地向着不利于我们的方向变动，而最终能否盈利，可能就要看是不是我们在反转发生之前就积累足够多的浮盈。

对于持有时间足够长的头寸还应当注意，持仓头寸的价值变化可能对投资组合产生影响：当行情向着有利的方向发展时，多头仓位价值会有所增加，而空头仓位价值会有所减少；反之亦然。但由于初始交易的持仓限额是根据给定的波动率水平算出来的，所以当持仓的价值随行情的发展有所变动时，投资组合的实际风险水平也会发生变化。到现在为止，我们从来没有考虑过这方面的影响，也没有思考过当市场处于某些特殊的时期有些品种的价格走势完全趋同，到底意味着什么。

我们之前一直使用真实波动幅度均值（ATR）的方法来衡量波动率，用它作为风险度的替代品可以达到很好的效果，但与大多数期货基金经理实际正在使用的方法相比，这还是有些过于简单化了。我们中的大多数人更喜欢用“风险价值（value at risk, VaR）”或与之类似的方法，但也有人还在非常老派地坚持使用“保证金比率”。

风险价值可以被用于风险报告、风险管理和风险控制，而只要管理的资产达到一定的规模，就自然而然地会用到类似于风险价值的风控体系。风险价值的计算会考虑到任何一个头寸与其他所有头寸的相关程度，也就是统计学上所说的协方差。这么做还有一个额外的好处，就是让我们在打算增加新的头寸之前，就能模拟计算出新增头寸对风险价值的影响。风险价值的体系当被用于投资组合层面的风险控制时有很多好处，特别是在降低风险和平滑收益两个方面具有非常大的潜力。

如果我们没有实力去全面地实施风险价值系统，那么至少要能清楚地了解自己所交易的品种之间的关联关系，并且想办法利用这种信息去管理风险。首先要做的就是构建可能用到的交易品种的相关性矩阵，也有人称之为协方差矩阵。这个矩阵应该是动态的，最好能用于分析多个时间尺度下不同品种的相互关系。最终我们很可能会从中发现，在有些时候不同资产类别中各式各样交易品种的协方差会一同疯狂地上涨，但这往往才是最有利可图同时又风险高企的时期。

我们在构建相关性矩阵时有几点要注意的。首先最重要的是一定要使用对数收益率作为所有计算的基础，千万不能直接用未经处理的价格变化作为输入变量。将价格变化转换为对数收益率其实并不复杂，而且这样做可以防止无用数据产生误导性的结果。计算两个时点的对数收益率的基本公式为： $\ln(P_t/P_{t-1})$ ，但当我们处理全球期货市场的相关性时，由于不同地区市场的收盘时间存在差异，对于交易全球市场的人来说，使用同一天的对数收益率反而会出现数据不匹配的问题，从而让相关性的结果失真。举个例子来说，如果标普500指数在纽约时间某天下午出现大幅的变动，则日经指数很可能在东京时间的第二天早上有所反应。对此，最常见的解决方式是改用一个时间跨度更长的两个时点的对数收益率。比如有人喜欢以10天为一个周期，那么用 $\ln(P_t/P_{t-10})$ 作为计算对数收益率的基本公式，就可以减少时差对相关性和矩阵产生的影响。即使这类影响不能完全消除，至少也不会高于取整产生的误差。

将不同品种的相关性纳入期货策略的风险管理体系中的方法还有很多种，这可是我们在进入实盘操作之前真正值得花费功夫去钻研的领域！

展期效应

展期效应是一个非常有趣的现象，它产生的后果有时候会对我们有利，也有时候对我们不利。如果我们对它毫无所知并且没有应对之策，那么我们多少会处于听天由命的状态，因为展期效应所产生的影响是非常随机的。展期效应对商品期货的影响最大，它主要作用于主力合约，即同一品种上流动性最好的那个合约，导致所有主力合约在各自存续期的最后几天里，容易出现非常无厘头的价格变动。

世界上有很多商品多头基金（long-only fund），它们相当于商品期货世界中的共同基金。这些基金往往手中掌握数额巨大的资金，只是简单地按照事先明确的比例买入一揽子大宗商品，并持有相当长的时间。这类基金的持仓中每一个品种的权重一般会等同于某一个商品指数中该品种的权重，就像普通股票型共同基金的投资要挂钩于某一个股票指数那样。但商品多头基金与共同基金的最大区别在于，共同基金会真实地买入那些股票，而商品多头基金却无法持有商品的实物。买入并持有实物商品需要规模庞大的仓库、油罐、金库等存储设置，并且相应要涉及大量的运输和仓储等运营工作。所以，商品多头基金仅仅从每一种实物商品对应的商品期货中买入那个流动性最好的合约，并一直持有到另外一个流动性更好的合约出现，并在这时候将持仓转移到新的合约上。这些基金一般会自始至终都按照相同的权重

持有所有商品期货的多头头寸，但绝大多数这类基金的业绩并不好，即使与相应的商品现货走势相比，它们的表现也是非常不足的。这是因为绝大多数的商品期货合约价格在正常情况下都是处于远期升水的状态，而每一次的合约展期事实上都是买入在期限结构曲线上更靠右的合约（基差更大），同时卖出曲线上相对靠左的合约（基差更小），因此商品期货合约的期限结构总是对基金净值不利。

既然这些巨无霸基金总是持有相当大规模的投机性多仓，我们就应该知道它们每次需要展期时能利用的时间窗口非常有限。每当一个合约将近到期终止时，随着交易量的突然暴增，这些基金也需要尽快平掉现有的头寸并转入更远期的合约。相对于同一时点上同一品种的其他合约，这就人为地对主力合约的价格产生了一定的负面影响。请注意，这并不意味着商品的价格在这最后的几天里一定会下跌，只是主力合约的价格比其他合约更容易受到负面的影响。

应对这一现象的一种简单方法就是不要和这些基金搅到一起，我们可以稍微在时间上提前一些对所持有的商品合约进行展期。只要能预计到那些大佬开始展仓的时机，我们就可以提前几天行动，以免被他们操作时带来的负面影响所殃及。另外，还有人能利用日历价差套利（calendar spreads）的交易，来“落井下石”般地获利。当然这么做还是非常需要技巧的，但经过合理的精心规划和分析，是能够在

最后一周通过日历价差套利来实现收益的。只不过我现在没法展开说明，因为这个主题本身也是足够复杂的。

模拟优化的缺陷

现代的软件可以轻而易举地对我们的核心策略进行上万次的迭代运算，然后精确推算出适合过去几十年行情的最优参数。这让我们非常渴望让电脑去疯狂地运算，推演出这种策略的每一种可行方案，以尽最大可能在实盘中用到那些最好的参数。但不幸的是，这只不过又是一场代价不菲的镜花水月。

在这里，我想忠告大家，千万不要在探寻的过程中迷失本心啊！我们起初想用于交易的首先是一个理念，或者说是一个具有通用性的想法。而我们需要验证的是将这个理念应用到过去到底能否获得相对较好的结果，接着还要确定自己是否有足够的信心，将同一个理念放在未来仍继续有效。在整个评估过程中，我们应该始终保持客观的心态，仔细观察从过去数据的模拟中得到的详细结果，分析其中哪些是有用的，而又有哪些出现了差错。但算法优化往往会适得其反，它往往会掩盖潜在的问题，给人营造出一种不现实的安全感。

也许优化进程会推算出我们的核心策略应该用57天的突破作为交易的信号，并将多仓止损设定在4.17个单位（真实波动幅度均值），而空仓止损为2.78个单位。我没有打算真的费心思去运行这样一个优化程序，所以以上这几个数字都是我随意编的，所以先不用管这些最优的参数到底应该是多少，只需要把它们当作能够获得最佳表现的输

入值。如果分析模拟交易的详细经过，我们会发现用这组参数之所以能够获得最佳的结果，很可能就是因为这些“合适”的参数无数次让我们“恰好”逃过了一劫——相对于之前使用未经优化参数的模拟交易，使用最优参数后很有可能在重大损失发生的前一天就止损了，或者在主要的反弹行情发生后才新建了头寸。

这么说来，如果仅仅想通过优化得到更好的模拟结果，为何不每年都换一组新的参数去交易呢？说不定每两年中就有一次用更严格的止损，能得到更好的结果！其实这么说，大家也明白这种操作根本就不现实，所以优化参数只能产生很多毫无意义的结果，在这方面花费精力根本就不值得。

总之，我们应该多去思考一些新的交易思路，然后把这些不同的思路策略化，让每一种策略真正代表不同的交易思路，最后比较它们的测试结果。这么做就可以通过模拟找出真正有价值的交易思路，而不是去纠结止损位到底应该设在3.15个点，还是3个点上！

第9章 一些期货交易上的务实问题

设计出一种可靠的交易策略并不是最终的目标，恰恰相反，这时候我们会发现真正的任务才刚刚开始。现在，我们会在实施策略的过程中遇到很多具体的事务，特别是对于那些以前从来没有碰过海外期货的朋友，如果没有做好功课的话，可能会遇到很多意想不到的麻烦。

资金规模的限制

不管是将分散化的期货交易策略用于自己的个人账户、客户的委托账户，还是某只对冲基金产品，我们需要事前确认管理的资产规模是否足以完全发挥分散化交易的效能，而不会额外增添一些不必要的风险。我们可以认为，这本来就是使用趋势跟踪的分散化期货策略所要付出的小小代价。股票交易者基本不需要担心资金限制的问题，因为单个股票头寸的价值可以达到非常小的金额。交易者可以轻易地将1000美元投资到40只不同的股票上，而所实现的分散化效果毫不弱于资产规模达到1亿美元的股票基金。然而，单个期货合约的名义价值一般不会很低，买卖一个期货合约所需的金额会相当大，所以资金达不到一定的规模，就很难做到既持有很多分散的头寸，又不额外增加风险。在使用我们的这种策略时，每个品种的仓位大小是根据该头寸的日均波动对整个投资组合产生的影响计算出来的，但如果算出的结果还不到一个合约单位，那就根本没法交易。在这种情况下，勉强去交易自然就会承担超预期的风险。为了更好地说明这个问题，我们可以举个例子：比如当活牛期货上出现了买入的信号时，我的账户中只有15万美元，而一个标准的活牛期货合约对应着4万磅牛肉的交易。若活牛期货此时的真实波动幅度均值（ATR）为0.017美元，将风险因子设定为0.2%，那么该头寸持仓限额的计算公式如下：

$$\text{合约手数} = \frac{150\,000 \times 0.002}{0.017 \times 40\,000} \approx 0.44$$

通过公式算出来的合约数量不足0.5，显然我们是没办法去交易半手合约的。所以，在资本过低的条件下运用分散化的期货交易策略，会迫使我们为了凑足完整的一手合约，大幅提高风险因子的数值。若可用于交易的资产大幅低于正常的最低水平，那么我们就不配称为从事交易的专业人士，而更像是一名赌徒。在我看来，资产规模不足100万美元就参与趋势交易，多少有一点儿鲁莽行事的味道。哪怕我们有100万美元，在交易期货的时候也会显得有些捉襟见肘，特别是在很多时候还要不得不对系统发出的交易信号做出取舍。我当然也听说过某些人的传说：他们拿着1万美元开始使用趋势跟踪策略，最终赚到了几百万美元。你们若觉得自己也足够幸运那就去试试！我敢打赌，如果本书的读者中有1000个人这样做了，那其中的998人会在几周，最多几个月内输得干干净净，而剩下的两个人即使在短期内赚到了大钱，如果不能明智地在赢到第一笔“六合彩”之后及时收手，早晚也会一样输得精光。然而本书的成书目的并不是教大家如何去赌博，所以我绝不建议不足100万美元的时候就使用我的策略入市交易。

当然，使用迷你合约有助于纾解资本不足的困难，可问题在于期货迷你合约的种类并不是很丰富，并且有些品种的迷你合约流动性严重不足。迷你合约在股指期货上的种类非常丰富，但在其他有些板块

（特别是非常重要的利率板块）上就非常少见了。农产品板块上虽然也有一些迷你合约，但品种有限且流动性不足，导致这些合约的买卖价差非常巨大。

即使对于资产超过100万美元的人，也常常会遇到算出的合约手数约为1.5、0.7或其他类似的情形。这就需要在事前确定相应的对策。老成的做法当然是向下取整，但很多时候我们也不太情愿持有过低的头寸。对于100万~500万美元规模的小型账户，我们还需要更为挑剔地选择投资品种池。就像我们在前面曾经分析的那样，在其他条件保持不变的情况下，随着品种池中的品种数量增加，整个策略的风险也会直接放大。所以，有些人为了降低风险会减少品种池中的投资品种数目，但如果可交易的品种数过少，又会造成分散化效果不足的问题。总之，将分散化的期货策略用在资金量较小的账户上并不容易，但如果还一定想说的话就要事前做好功课，这样才能清楚其中蕴含的风险。

进入实盘

进入实盘操作的日子终于要到来了！经过之前的测试阶段，我们现在已经有了一个比较满意的策略，账户开好了，准备工作也全部就绪了，客户的资金也都到账了。很好！最难的阶段就要开始了！有一个问题很多人直到快开张也没有想清楚，那就是第一天到底应该怎么

做？到底是该立即构建已经有开仓信号的全部头寸，还是等到新的信号逐一出现再逐步建仓？

我不太清楚其他人的策略到底是怎么做的，但对于我的策略，正确的选择只能是一个：在第一天就开仓所有的头寸，否则未来的收益曲线将可能与预期相差甚远。我们应该按照模拟中每个交易信号出现的日子计算每一笔交易的开仓额度，而不是按开张的那一天算，并且一旦能开始交易就立即建仓。也就是说，如果我们在2月2日开张，而策略模拟显示在前一年的12月10日就应该买入大豆，那么就应该按照前一年12月10日的波动率数值，计算出如果在那一天开仓所需要的合约手数。只有这样，未来真实的交易结果才会符合之前的模拟预期。

如果未能按照模拟的情况构建所有的头寸，那么未来的收益曲线也将不会符合模拟的预测结果。这本质上与等到新信号的出现再逐步建仓差不多，都相当于对既定的交易策略进行了人工干预，然后让老天决定未来的结果会不会对自己有利。

第一天的情况很有可能会让人觉得心惊肉跳，也许本应开多仓的头寸刚刚经历了两周的火箭式上涨，理论上能获得的收益已经远高于统计上的平均值，这让我们很难下决心继续跟进。但问题是如果现在不买，又待何时呢？之后的行情走势没有人能说得准，交易目标的价格有可能回落一些，但也有可能完全不会，甚至继续出现一年以上的持续上涨。如果我们不能马上完成全部头寸的构建，那么可能就需要

等很长的时间，才能让投资组合达到应有的分散化程度，而要让实盘的投资业绩赶上模拟的预期，可能需要花费更长的时间。总之，一切情况皆有可能发生：也许我们开始的时候正好错过策略最能赚钱的阶段，之后要花很长的时间才能收复失地；也许我们恰好能幸运地错过最糟的时刻。没人能预测未来，所以最明智的做法就是坚定不移地按照程序的指示来操作。

交易的执行

开始交易前还有一个需要考虑的务实问题，就是当交易信号出现后如何进行交易。本书中的策略默认设定我们会在每个市场开盘前挂出市价指令，所以一旦开盘后，交易指令就能以开盘价成交，并会适当地扣除一些滑点产生的损失，这是一种对现实情况的简化处理。但全球不同交易所的开盘时间差异很大，有的可能正好在交易者当地时间的午夜时分；有的在一天之内存在多个交易时段，还有的几乎24小时不停歇——考虑到以上的这些差异，我们很难准确定义什么是“开盘时间”。另外，我们还应当考虑不同时间的流动性差异，特别是有些商品期货在某些时间段的流动性非常差，不利的买卖价差会让单子成交时产生较大的不利损失。

根据个人经验以及我对其他期货投资公司同行们的了解，可以肯定的是对于这个问题有着各种不同的观点及相应的解决方案。有些交易员让系统完全进入自动运行的状态，他们通过预先设定的算法让分析软件将交易信号转化成具体的交易指令，包括每个品种的交易执行时间和方式，并直接传递给交易所。有的基金公司雇用了大量的交易执行人员，让他们在分析软件给出某一品种的交易信号后的一定时限内完成建仓或退出，而这个时限有时候可能会长达一周。对于大型基金来说，新建或退出一个头寸可能会给市场带来很大的影响，所以应

让交易的执行人员拥有一定的自主权去决定用多长时间完成交易，但也有大型基金可以用自动化的软件实现相同的效果。资金量较小的基金和交易员当然可以针对不同的品种，专门设定每日能参与交易的具体时间，并且依靠一定的常识来判断到底应该用市价指令，还是限价指令？

如果有人还是觉得手工下单能够获得更好的交易结果，那就别忘了要经常对人工交易的执行结果与理论上的开盘价交易进行比较。一个好的交易执行人员可以超过市价指令的平均水平，但绝大多数人不可能总做得这么好。而我们这行的核心逻辑在于我们的策略能够从长期的交易中获利，不应当受执行价格上的相对微小差异的影响。如果我们花了很多时间和金钱在提高手工下单的执行效果上，而最终的结果与开盘价交易相差不大，甚至还略显逊色，那么坚持使用手工下单就没有任何价值。所以，我们到底要怎么选择最终取决于自身的特点，特别是自己在交易执行方面的条件。

虽然每个人所处的时区及睡眠习惯会有所不同，但只要是参与全球的期货交易，一个人就不可能保证在交易信号出现后的所有时刻都能保持清醒。比如使用本书中核心策略的开盘交易方法，我们就需要分别关注日本、中国香港地区、新加坡、欧洲和北美的开盘时间。如果有人想手工执行每一笔交易，那么他只能一天24小时不休息，否则肯定会出现建仓价格远远偏离模拟的预期开盘价格的情况。对此，一

种可能的解决方法是在每次睡觉前设好开盘市价指令（market-at-open），但若是赶上夜间正好发生了什么重大的事件，那我们就会遇到麻烦。

要想减少这种理论上的模拟价格和实际执行价格之间的差异还有一种简单的方法，那就是在模拟的过程中充分考虑到这种情形。比如，如果我们生活在欧洲，则我们在日本、新加坡和中国香港地区的开盘时间肯定在睡觉，那么在模拟软件的设定上就用这几个市场的收盘价作为交易的依据，甚至推迟一天进行交易。其实，我们不妨先在模拟中多尝试一些情况，看看会不会产生其他不一样的结果。

现金管理

现金管理的效果是永远无法用模拟软件来预测的！绝大多数的模拟软件对这方面的内容会做简单化的处理，甚至有的会完全忽略不计。尽管现金管理是非常复杂的工作，但我们还是应当在开始交易期货之前就对其有所熟悉。

当我们为自身、客户或者一只对冲基金开立交易账户后，首先需要确定的是这个账户所用的基础货币，该货币也会用来计量整个账户的盈亏。除此之外，我们还要在这个账户下开立多个外币的子账户，应该保证品种池所涉及的每一种货币至少对应一个单独的外币子账户。本书所覆盖的交易品种基本上应该够大家用的了，其中所涉及的货币包括美元、瑞士法郎、欧元、英镑、港币、日元和加拿大元，所以我们在开户的第一天就需要为以上每一种货币开立一个子账户。我们每新开一个头寸，都需要在账户中保有远超过最低要求的充足保证金或等值的其他担保品。有些经纪商要求提供与所交易品种币种相同的担保品，但也有些经纪商很乐意接受等值的其他币种，这里我们所选择的基础货币的接受程度很可能是最高的。

期货合约是按照市价（mark-to-market）每日无负债结算的，期货持仓的盈亏都由清算机构（clearing house）在日终处理。当所有的账户开好后，我们将100万美元打入到美元计价的基本账户上。如果

有一天我们在金边债券上亏了2000英镑，那么不管日终是否还持有这个债券上的头寸，当日在英镑子账户上都发生了亏损。由于期货账户的每日盈亏都会在当天完成结算，并体现在相应的现金账户上，所以对于这2000英镑的负数结余，我们应该立即用美元兑换英镑的现钞来弥补不足的部分，否则就会被视为英镑账户透支，并可能需要支付罚息。

为了避免这种麻烦，我们可以在每个子账户中都保留一定的外币现金来覆盖可能出现的损失，但也有些人并不想承担这么做所带来的额外汇率风险。然而这种由汇率变动可能造成的损失，很可能还远远不及整个账户资产的1/100，所以我们有充分的自主权去决定对这种风险是放任不管并将由此产生的盈亏视为取整误差，还是要充分地对冲外汇风险。只要账户的资金规模不算太小，外汇期货就是一种绝佳的对冲工具——它们的交易成本比外汇的远期合约要低，交易起来更方便，而且买卖价差也更小。使用外汇期货的唯一不足是无法按照精确的金额来对冲，它的交易金额只能是一手合约价值的整数倍。标准的外汇期货一般一手大概价值10万~15万美元，但好在通常还可以找到流动性足够好的外汇迷你合约。

我这里为大家讲述的是关于现金管理的难题，所谓的“现金管理”并没有一个非常精确的科学定义，所以也很难找出一个最佳的解决方案。有些人会在每个外币子账户中都保留几十万美元的现金，并

且忽略由此带来的相对不高的外汇风险；有些人因为能获得很低的融资利率，所以并不理会外币子账户上发生的透支；还有些人会在每个子账户中放足够的资金，并用外汇期货实现充分的对冲。其实不管我们在现实中如何选择，都不会对年底的最终业绩产生太大的影响，但我们将会遇到现实的问题，这部分内容还是值得重视的。表9-1展示了部分子账户上的资产状况。

表9-1 子账户的整体情况

账户名称	币种	现金余额	未实现的损益	账户价值（美元）
5611.77512-124/U	美元	34 124 544.86	-131 548.22	33 993 018.64
5611.77512-124/E	欧元	124 886.12	146 324.87	271 210.99
5611.77512-124/C	瑞士法郎	-12 781.20	34 819.15	22 037.95
5611.77512-124/G	英镑	14 379.08	-2 674.00	11 705.08
5611.77512-124/H	港元	14 721 927.45	2 456 874.23	17 178 801.68
5611.77512-124/J	日元	-132 453.00	278 226.00	145 773.00
5611.77512-124/C	加拿大元	74 558.98	-4 235.73	70 323.25

每个子账户上总要保留一定数量的现金，既可以当作担保物，又可以用于期货盈利的结算。我们还可以用债券或类似的金融工具作为担保品，但这要取决于我们所用的经纪商以及自身议价能力的高低。然而即使能获得很宽松的条件，我们也不应该在账户中不留一点儿现金。一定要保证有足够的现金用于覆盖每日结算后的亏损，还要有充足的现金贮备支付可能发生的客户赎回！如果因客户的撤资而导致不

得不变现本打算持有到期的债券，那么肯定是由于我们在现金的规划方面做得不够好。

尽管如此，我们即便是出于自身的利益，也应该将账户中持有的现金保持在尽可能低的水平上，但也要能足够支付前述的费用和客户赎回。在账上保持尽可能少的现金有两个原因，其中一个众所周知的，而另一个在当前的环境中也越发彰显其重要性。前者是比较容易理解的，因为即使当前的利率水平远不如从前，但将多余的现金配置在政府债券上所能实现的收益依旧是不能忽视的。即便整整一年才能为整个组合增加区区0.25%的收益，这些收益也相当于白捡来的——虽然是不是真正的无风险收益还值得商榷，但这也是我们能找到的最接近于零风险的投资了。而另一个原因是如果将现金存在银行或经纪商那里，一旦他们破产，我们可能就会血本无归。我并不相信经纪商所宣称的“隔离专户”真的没有风险，因为现实中的实际情况往往并非如他们所说的。只要哪家经纪商有个好赌成性的外行总裁，恐怕过不了多久上亿美元的客户资金就会不翼而飞。所以不管之前我们能收到多少承诺，只要经纪商突然垮了，在客户账上的现金很可能不是完全不见踪影，就是将被冻结很长时间，而在同样的情况下，账户中的证券类资产，如国债等，最终能被完完整整地返还给客户。

亏损时的业绩波动更为剧烈

还有一个经常被忽视的现象，那就是在发生亏损时的业绩波动反而更大。也就是说，赚相同金额的钱对总体业绩所产生的贡献，在我们刚刚经历了一个很好年景的时候比刚度过一段糟糕时期的要大。这听上去似乎有些不合情理，但仔细想想，出现这种情况确实是有原因的。这种现象跟市场的环境或所使用的策略并无关联，但只要是产品收取业绩报酬，不管它是对冲基金、定向委托账户还是其他什么类似的产品，都会如此。

如果相比上次提取业绩报酬的时候，我们获得了一定的正收益，那么正收益的部分并不能完全体现为产品的业绩，其中投资收益与产品业绩之间的差额其实就是未提取的业绩报酬。这部分钱虽然并不会立即被拿走，但在计算资产净值的时候会作为产品的负债从总资产中扣除。举例来说，如果我们向所管理的定向账户或基金收取15%的业绩报酬，那么总资产每增长10%所对应的净资产增长只有8.5%，也就是产品的净值增加8.5%。与此相反，只要发生亏损后的资产总值没有低于上次提取业绩报酬时的数值，那么在计算业绩的过程中，亏损的部分也会按照相同的比例被稀释。

所以，业绩报酬在这里起到了业绩缓冲垫的作用。只要从上一次提取业绩报酬算起还能有正收益，未拿走的业绩报酬就可以抵消一小

部分投资亏损对整体业绩的影响。但是，如果相比上次提取业绩报酬时还处于亏损状态中，由于不存在未提业绩报酬的缓冲，总体业绩表现出的波动性就会更高一些。在业绩亏损的情况下虽然有利于更快地收复失地，但同时万一不慎也可能造成更大的损失。

投资组合监控

紧盯基金净值及日内盈亏每时每刻的变动，可以给很多人带来多重的便利。一方面随时随地掌握持有头寸在日内的情况可以让人感到放心，另一方面能紧跟市场的动向并实时观察整个投资组合对市场的反应，有助于我们更好地了解投资组合的构成及其收益特征。如今，几乎所有的期货经纪商都能提供这类监控服务。另外，如果需要更为个性化的细致结果，我们还可以依靠路透（Reuters）、彭博（Bloomberg）等市场行情系统，将数据导入到自制的Excel文件中计算盈亏。

但问题是，获得日内的监控能力甚至每一秒钟都能计算出精确的盈亏状况，到底能不能让我们的交易更上一层楼？坦率地说，在我们使用一个只根据收盘价产生交易信号的交易系统时，能看到这种实时的估值情况不但不能够帮助我们更好地交易，反而会加深我们内心的焦虑程度，最终让我们无法将全部精力放在更为重要的事情上。所以如果有人使用的是类似于本书中的交易系统，终日盯着投资组合价值的变化是非常不理性的行为。

当然，虽然我能把这件事讲得头头是道，但事实上我也花了大把时间做着同样的蠢事。我不得不承认，盯着屏幕看净值变化是会上瘾的，很容易让人深陷之中无法自拔。

后续管理

我诚恳地希望各位在投入实盘交易后能获得很好的结果，但也要提醒大家，别忘记真正的工作还远没有结束。未来的一项最重要任务就是将实际的交易结果与模拟出的预期收益做对比，当然还有其他那些期货基金经理的成绩。如果我们花费大量的精力造就了一个可靠的策略，然而它的实盘交易结果却与模拟中的预期收益大相径庭，那么我们就一定要弄明白到底是什么地方出了问题。当然，理论和实际总是会存在差异的，但差异的大小应该是在一个合理的范围内，并且方向也应该是随机的，并不会有什么明显的倾向性。简单地说，如果实盘的结果在某一个月稍稍高于预期，而另外一个月又低于预期，那基本就没有什么问题，但如果连续几个月都低于预期，那么很有可能是我们的策略模型中存在某些未知的缺陷。如果放任不管，这种负面的倾向将会长期存在并积少成多。因此，我强烈建议宁可失之过于谨慎，也要保证在最初的时候让模拟中的那些假设设计得更保守一些，比如将滑点的损失及手续费的比例提升到高于现实中可能出现的水平。

我们应该将每日的实际净值变化和总费用（包括累积未提取的管理费和业绩报酬以及其他全部外部费用）记录为电子表格，并将其与模拟计算出的日度结果做比较。一旦发现两者的差异出现任何的趋向

性，就要尽力找出产生这种趋向性的源头。如果发现实盘交易的结果与模拟的预测之间存在系统性的差异，那麻烦就大了，我们就必须要在局势更加恶化之前找出问题。

对于实盘的结果和模拟的预期，如果我们能够分别算出每一个品种的单日盈亏并将两者做比较，则有助于发现问题。可惜大多数模拟软件并没有这个内在的功能，但对于一些可以深度地个性化设计的软件，我们自己动手也能达到同样的效果。不用担心，这么做并不困难，为分析软件增加个插件并稍微提升一下它的功能并不需要大师级的编程水平！

不管怎么说，如果不能获得相匹配的实盘结果，再好的策略模拟也是竹篮打水一场空。

第10章 最后的忠告

由于本书的策略将会被用于高度杠杆化的金融衍生工具上，所以我们最好还要认真研读本章，这部分内容会谈及可能遇到的问题和风险。

期货基金日薄西山的盈利能力

趋势跟踪这个行当过去要好干得多，但如今想获取大额的盈利越来越困难了。20世纪八九十年代，大多数做这行的投资经理都能创下较为丰厚的复合收益，并且业绩出现时间较长回撤的情况也很少发生。然而最好的日子已经过去了，现在大家的业绩往往展现出更高的波动性和不确定性。虽然只要时间足够长，最核心的趋势跟踪策略还能有很好的盈利性，但在过去10年里，它们的盈利特征发生了比较明显的变化。为了能更好地展示出这个变化，我把一些大型趋势跟踪期货基金的业绩用等权重的方式制成了一个指数，并在图10-1中记录下每连续12个月的滚动收益率在过去20多年中的变化情况。很明显，过去的波动率要更高一些，但收益性也更好——即使是在波澜壮阔的2008年都没能再次出现如1990年那般的波动率爆表的行情。

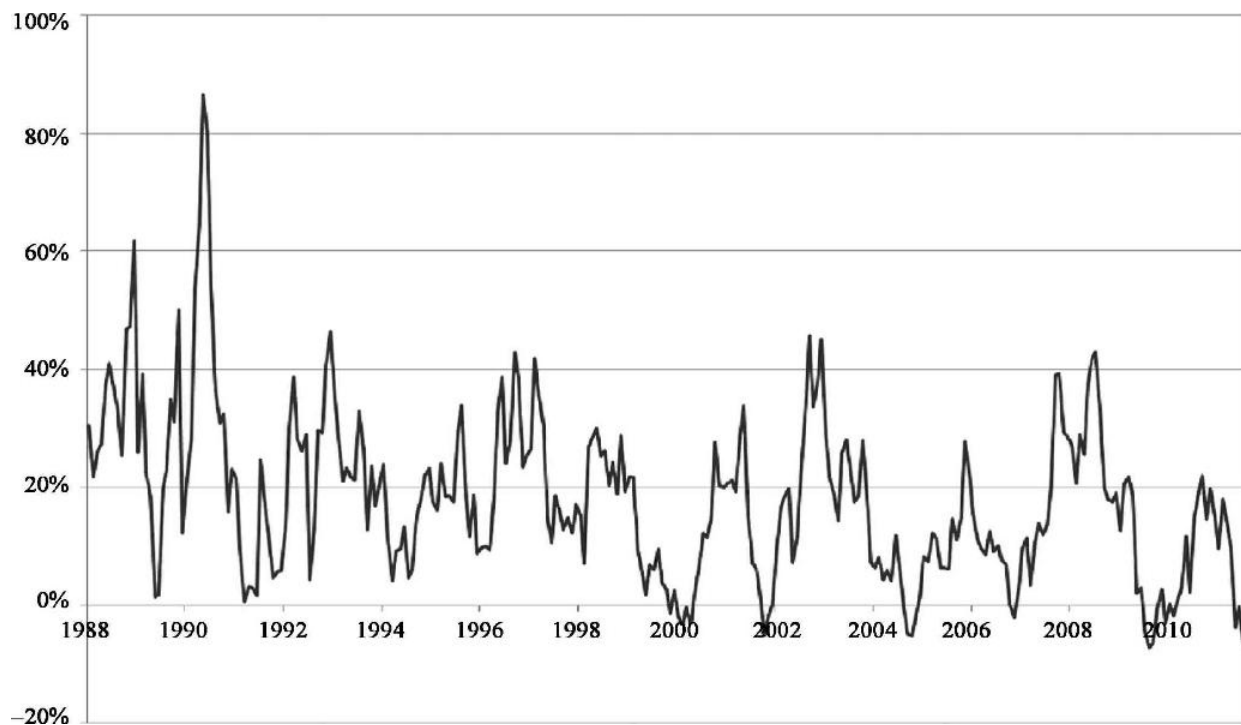


图10-1 CTA指数连续12个月滚动的复合收益率

有两个主要因素导致了行业里收益率的下行。其中一个已经在第5章中论述过，那就是友好的政府债券所奉献的“免费补贴”已经越来越少。在任何一个时点，正常的期货基金经理会将旗下管理的大部分现金配置在政府债务上，这样既可以获取额外的利息收入，又可以降低对手风险（counterparty risk）。20世纪八九十年代，来自这方面的收入相当不菲，换算成每个投资经理的投资业绩，经常能将年化收益率的数值提升五六个百分点。而按照2012年的利率水平，利息收入甚至还没有取整所产生的误差大。在失去这部分相对安全的收益来源后，趋势跟踪策略的业绩就只能单纯依靠交易的结果，自然会导致总体收益微微地向下漂移。

有人可能会认为如今极端的低利率环境不会保持长久，过去的好时光很快就能再现。是的，早晚有一天利率水平会上升到我们愿意将自己的血汗钱交给政府的程度，但我认为那将是在非常遥远的未来才有可能发生的事情。当下的形势是非常不正常的，因为一方面我们看到主要西方国家的政府财政出现了各式各样的问题，另一方面利率水平却在不断下降，越来越接近于零。在正常情况下，当借款人的信用评级被下调时，他的借贷成本也会随之升高，然而在2011年标普下调美国政府评级后，美债的收益率反而下跌。当全球最大的评级机构指出美国政府的财政状况并不如人们所认为的那样好时，却导致人民群众愿意以更高的价格抢购美国发行的国债。类似的情况也同样出现在欧洲，尽管人们预计德国将不得不发行欧洲债券为那些地中海沿岸国家的债务作担保，但德国的国债依然被视为最坚挺的资产。瑞士法郎期货甚至在2011年曾有一个很短的时期进入了负利率的区间。

但作为程序化交易的专业人士，我们的本职工作并不是与疯狂的羊群效应对着干，反而应当顺势而为，并尽量在形势发生逆转前抽身而出。面对利率领域的疯狂，我们也可以同样应对。但多年以来，我们已经从利率的持续下行中获得了不少好处，如今的利率水平也到了降无可降的地步。最理想的情况当然是利率的长期趋势发生反转，即在将来的很长一段时间里债券价格会出现持续地下降，同时利率水平一直在上升。若是这样，我们既能够从交易中赚钱，又能够再次享受额外的利息收入。然而整个利率也很有可能在当前非常低的水平上陷

入长期的停滞，这种情况当然是我们这些期货投资经理最不喜欢的情形。

第二个导致收益日渐缩水的原因，是市场行为在一定程度上也发生了改变。据说很多倒台的资本大鳄在市场中的最后遗言都是那句耳熟能详的“这次跟以前真的不一样了”（this time it's different），所以我们在这个问题上应该有如履薄冰的觉悟。这些年来发生的最大变化，似乎主要归罪于交易活跃度和市场波动程度的同步提升。在过去的几十年里，很多品种都展现过持续时间较长的稳定趋势，而如今我们发现熊牛转换的周期变短了，在趋势中的价格反向调整也变得更加激烈了。更多的资金被投入到相似的策略中，多种多样的算法交易被广泛地应用，很可能就是造成这种结果的主要原因。比如2010年所发生的“闪电崩盘”（flash crash）对使用了杠杆的趋势跟踪者来说是致命的，但诸如此类的事件以前几乎从未发生过。趋势跟踪者手中越来越多的可支配资金，本身也造成了趋势跟踪策略的收益能力下降。当趋势行情开始启动时，所有人蜂拥而上的搭车行动促进了趋势的形成，这当然是对我们的有利之处，但是一旦市场显现出可能转向的苗头，所有人的持仓又会在相差不太多的价位上被纷纷止损。这种群体的自相踩踏行为很可能把一次小幅的调整转变成一轮深度的反转。

幸运的是，到目前为止这种变化还没能很大程度地削弱核心趋势跟踪策略的盈利能力，但没人能够保证这一天不会很快来临。所以，尽管趋势跟踪策略现在仍然很好用，但我们也应时刻警醒地关注市场的变化，一刻都不能停止对市场的研究。

小心别在阴沟里翻船

到现在为止，我们应该非常清楚，即使能找到最好的趋势跟踪策略，也只有不足一半的交易能够赚到钱，其中的关键就是从获胜交易中所能赚到的钱要超过失败交易中亏掉的。但假设我们用这种策略时只能有30%~40%的胜率，那么剩余70%的失败交易就为那些试图构建逆势交易策略的人，提供了非常有用的信息。

当一个品种的价格试图突破之前的长期震荡区间时，会有很多像我这样的趋势跟踪者打算押注于此次突破的真实性，并希望从由此展开的新一轮趋势行情中获利，于是大量的买盘开始涌现。这种多头的需求可以在短期内让价格沿着突破的方向有一定的发展，甚至可能达到一个不合理的程度。针对这种情况，市面上可以看到许多有意思的策略，能够让人通过逆势交易的方式从中获得短期的利润，这其实就是从我们这些趋势跟踪者的口中夺食。任何人当然都有权利这么做，但他们的利润就是我们的损失。所以，如果在模拟的过程中发现这类交易会带来真正的麻烦，那么我们最好要考虑使用其他不同的建仓策略。在摒弃了突破后盲目买进的做法后，我们可以尝试在突破后分步建仓或多时点手工多次建仓的方式来规避一定的风险。我们要时刻警惕无处不在的潜伏猎手，他们了解我们交易策略的特点，并对我们的建仓行动有备而来。琳达·瑞斯克（Linda Raschke）和劳伦斯·康纳

斯（Laurence Connors）在1996年出版的好书《华尔街智慧：高胜算短线交易策略》（StreetSmarts: High Probability Short-Term Strategies）就详细地讲述了短线玩家从趋势跟踪者身上获取利润的方法^[1]。

[1] 中文版由孙大莹和张铁翻译，于2011年由北方联合出版传媒（集团）股份有限公司，万卷出版公司出版。——译者注

设置初始的风险水平

在开始真正的实盘交易前，我们还需要做出一个最重要的决定，那就是设定交易策略的风险预期。我们主要通过调整持仓限额公式中的风险因子来控制整体的风险水平，但是如果风险水平设得太低就无法获得足够吸引投资人的收益，而太高又有可能产生那种令人恐惧的大幅回撤。

我们在做决定的时候，一定要知道未来真实的最大历史回撤，也许会高于模拟的预测结果，而且很有可能在产品刚成立的时候就遇到这种状况。事实上，这类出师不利的遭遇在行业里屡见不鲜。一个主要原因可能在于只有当趋势跟踪策略总体上度过了一段好时光并吸引到足够多的关注后，才会有大量的同类型新设基金出现，进而募集到相当数量的初始投资，这正是2008年后大量新设基金涌现的真实写照。2008年，趋势跟踪策略绝对是最吸引眼球的明星，其业绩表现远远超越了其他几乎所有类型的策略。当然，那些对赌信用违约互换（credit default swaps, CDS）的家伙不在此列。在经过了一段收益非常良好的时期后，趋势跟踪策略轻而易举地获得了很多冒险家的关注。而投资人在这样一个良好的时期后，也会比较认可这一类基金的理念。但问题是新进的人士往往都抱着好时光将会继续下去的念头，然而就像在本书中无数次被反复提及的那样，事实并非总是如此！趋

势跟踪策略在一个时期表现强劲后，往往就会进入非常困难的时期，并伴随着大幅的业绩回撤、反复震荡的行情甚至巨额的亏损。

2008年之后上马的基金，乃至全部在好时光之后设立的同类产品，往往会发现自己已经陷入了一个非常危险的境地。假设我们获知趋势跟踪策略在本应亏损严重的年份里刚刚战胜了市场，于是在2009年年初就投入了一只典型的趋势跟踪期货基金，那么在接下来的时光里就非常难熬了。绝大多数的趋势跟踪者在2009年出现了巨额的亏损，有些甚至在全年的回撤超过了20%。大量在2009年年初新进的投资人都在年底之前匆匆地逃离了，投资者惊恐地发现理想和现实之间竟然有这么大的鸿沟。而对于留下来的人，2010年的大部分时间里也同样是一塌糊涂。一直到下半年才在一些品种上再次出现了能够获利的趋势行情，我们才开始为这些耐心的投资人挽回一些损失。

2009年年初成立新基金的人在一年半之后会发现自己已经亏掉了20%~25%，甚至更多。所以，只有那些有着几十年或更长时间良好业绩的老牌基金，才能熬过这段时光，而新成立的基金几乎没有什么活下来的机会。

在这里我真正想说的是，新基金刚起步的时候需要格外小心。如果初期的风险水平设得太高，运气好的话可以赶上一些不错的趋势，但也有可能遇到一两年的差光景。前一种情况只会让我们看上去很光鲜，但后者能让我们永远地离开这个行业。所以，能够生存下来必须

是我们的第一要务。这就意味着在一开始的时候应该将风险限制在一个比较舒服的水平，首先要确保即使从成立起第一天就进入对趋势跟踪不利的时期，我们也能从容应对。

总之，我已经尽可能既全面又均衡地为即将投入这一领域的投资经理，讲述了趋势跟踪这个行业的真实情况，但我不希望我的努力反而扑灭了大家的激情。尽管其中可能会有让人感到步步惊心的桥段，但这还是一个值得从事的好职业。虽然趋势跟踪策略在近年来的收益能力有所下降，但到目前为止，还没有出现跨资产的趋势跟踪交易再也无法盈利的苗头。

参考文献

本书的官方网址

www.followingthetrend.com

研究论文、专著及网站

- Absolute Returns, www.absolutereturns.com (accessed 24 August 2012)
- Automated Trading System, www.automated-trading-system.com (accessed 24 August 2012)
- Barclay Hedge, www.barclayhedge.com (accessed 24 August 2012)
- Basu, Devraj, 'Capturing Commodity Backwardation', *Futures* magazine, May 2011
- Basu, Devraj and Stremme, Alexander, 'The Economic Value of Linkage between Spot and Futures Market', February 2009
- Burghardt, Galen and Walls, Brian, 'Two Benchmarks for Momentum Trading', NewEdge AlternativeEdge Research, 2010
- Cooper, Tony, 'Alpha Generation and Risk Smoothing using Managed Volatility', August 2010
- Faith, Curtis, 'The Original Turtle Trading Rules', 2003, <http://www.benvanvliet.net/Downloads/turtlerules.pdf> (accessed 24 August 2012)
- IASG Managed Futures Database, www.iasg.com (accessed 24 August 2012)
- Kaminski, Kathryn and Lo, Andrew W., 'When Do Stop-Loss Rules Stop Losses?', January 2007
- Koulajian, Nigol and Czkwianianc, Paul, 'Black Box Trend Following – Lifting the Veil', 2010
- Koulajian, Nigol and Czkwianianc, Paul, 'Know your Skew', 2011
- National Futures Association, www.nfa.futures.org (accessed 24 August 2012)
- Standard and Poor's, 'Standard and Poor's Indices Versus Active (SPIVA)', www.standardandpoors.com/indices/spiva/en/us (accessed 24 August 2012)
- Wilkes, Thomas and Fletcher, Laurence, 'Special Report: The Algorithmic Arms Race', Reuters 2012

参考书目

- Chande, Tushar, *Beyond Technical Analysis*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 2001
- Covel, Michael, *Trend Following*, FT Press, 2009
- Fabozzi, Frank, *The Handbook of Fixed Income Securities*, McGraw-Hill, 2005
- Faith, Curtis, *Way of the Turtle: The Secret Methods that Turned Ordinary People into Legendary Traders*, McGraw-Hill, 1997
- Gyllenram, Carl, *Trading with Crowd Psychology*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 2000
- Ineichen, Alexander, *Absolute Returns*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 2003
- Ineichen, Alexander, *Asymmetric Returns*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 2007
- Leeson, Nick, *Rogue Trader*, Warner, 1997
- Lefèvre, Edwin, *Reminiscences of a Stock Operator*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 1923
- McCrary, Stuart, *How to Create and Manage a Hedge Fund*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 2002
- Raschke, Linda and Connors, Laurence, *Street Smarts: High Probability Short-Term Strategies*, M. Gordon Publishing Group 1996
- Rogers, Jim, *Hot Commodities: How Anyone Can Invest Profitably in the World's Best Market*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2004
- Schwager, Jack, *Market Wizards: Interviews with Top Traders*, Harper, 1992
- Schwager, Jack, *Schwager on Futures: Fundamental Analysis*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 1998
- Schwager, Jack, *Schwager on Futures: Technical Analysis*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, 1995
- Ugrina, Tony and Gyllenram, Carl, *En Aktiespekulants Psykologi*, Liber AB, 2004
- Wong, Max, *Bubble Value at Risk: Extremistan and Procyclicity*, Immanuel Consulting PTE, 2011